CA ARCserve® Replication and High Availability

Guia de Operações para Microsoft Dynamics CRM para Windows

r16

A presente documentação, que inclui os sistemas de ajuda incorporados e os materiais distribuídos eletronicamente (doravante denominada Documentação), destina-se apenas a fins informativos e está sujeita a alterações ou revogação por parte da CA a qualquer momento.

A Documentação não pode ser copiada, transferida, reproduzida, divulgada, modificada ou duplicada, no todo ou em parte, sem o prévio consentimento por escrito da CA. A presente Documentação contém informações confidenciais e de propriedade da CA, não podendo ser divulgadas ou usadas para quaisquer outros fins que não aqueles permitidos por (i) um outro contrato celebrado entre o cliente e a CA que rege o uso do software da CA ao qual a Documentação está relacionada; ou (ii) um outro contrato de confidencialidade celebrado entre o cliente e a CA.

Não obstante o supracitado, se o Cliente for um usuário licenciado do(s) produto(s) de software constante(s) na Documentação, é permitido que ele imprima ou, de outro modo, disponibilize uma quantidade razoável de cópias da Documentação para uso interno seu e de seus funcionários referente ao software em questão, contanto que todos os avisos de direitos autorais e legendas da CA estejam presentes em cada cópia reproduzida.

O direito à impressão ou, de outro modo, à disponibilidade de cópias da Documentação está limitado ao período em que a licença aplicável ao referido software permanecer em pleno vigor e efeito. Em caso de término da licença, por qualquer motivo, fica o usuário responsável por garantir à CA, por escrito, que todas as cópias, parciais ou integrais, da Documentação sejam devolvidas à CA ou destruídas.

NA MEDIDA EM QUE PERMITIDO PELA LEI APLICÁVEL, A CA FORNECE ESTA DOCUMENTAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM NENHUM TIPO DE GARANTIA, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDADE, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM OU NÃO VIOLAÇÃO. EM NENHUMA OCASIÃO, A CA SERÁ RESPONSÁVEL PERANTE O USUÁRIO OU TERCEIROS POR QUAISQUER PERDAS OU DANOS, DIRETOS OU INDIRETOS, RESULTANTES DO USO DA DOCUMENTAÇÃO, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, LUCROS CESSANTES, PERDA DE INVESTIMENTO, INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS, FUNDO DE COMÉRCIO OU PERDA DE DADOS, MESMO QUE A CA TENHA SIDO EXPRESSAMENTE ADVERTIDA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS PERDAS E DANOS.

O uso de qualquer produto de software mencionado na Documentação é regido pelo contrato de licença aplicável, sendo que tal contrato de licença não é modificado de nenhum modo pelos termos deste aviso.

O fabricante desta Documentação é a CA.

Fornecida com “Direitos restritos”. O uso, duplicação ou divulgação pelo governo dos Estados Unidos está sujeita às restrições descritas no FAR, seções 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e DFARS, seção 252.227-7014(b)(3), conforme aplicável, ou sucessores.

Copyright © 2012 CA. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais, nomes de marcas, marcas de serviço e logotipos aqui mencionados pertencem às suas respectivas empresas.

Referências a produtos da CA Technologies

Este documento faz referência aos seguintes produtos da CA Technologies:

- CA ARCserve® Replication
- CA ARCserve® High Availability (HA)
- CA ARCServe® Assured Recovery®
- CA ARCserve® Content Distribution

Em todo este guia, o termo CA ARCserve RHA é usado para representar toda a família de produtos, vendida anteriormente como CA XOsoft Replication (WANSync) e CA XOsoft High Availability (WANSyncHA).

Entrar em contato com a CA

Para assistência técnica online e uma lista completa dos locais, principais horários de atendimento e números de telefone, entre em contato com o Suporte técnico pelo endereço http://www.ca.com/worldwide.

Alterações na documentação

As seguintes atualizações na documentação foram feitas desde a última versão desta documentação:

- Atualizado para incluir comentários do usuário, aprimoramentos, correções e outras alterações secundárias para ajudar a melhorar a utilização o e a compreensão do produto ou da documentação.

Índice

Capítulo 1: Introdução 7

Sobre o Microsoft Dynamics CRM 7
Sobre este guia 8
Documentação relacionada 8

Capítulo 2: Protegendo os ambientes do Microsoft Dynamics CRM 9

Requisitos do servidor 9
- Configuração base 9
- Configuração de replicação e alta disponibilidade do Dynamics CRM 10
- Proteção do Microsoft Dynamics CRM 18
- Banco de dados de configuração do Dynamics CRM 18
- Condições da conta de logon 19
- Operação de servidores em um grupo de trabalho 19
- Registrar as licenças do CA ARCserve RHA 20

Capítulo 3: Criando e usando cenários 23

Criar cenário do CA ARCserve RHA para Dynamics CRM 23
Detecção automática 26
Definir propriedades do cenário 27
Gerenciar serviços 31
Dependências do cenário 33
Executar um cenário 33
Interromper um cenário 35
Exibir um relatório 36
Usar grupos de cenários 38
- Criar um grupo de cenários 39
- Definir as propriedades do grupo 40
- Enable Scenario Group Management 41
- Executar um grupo de cenários 45
- Interromper um grupo de cenários 45

Capítulo 4: Métodos de redirecionamento 47

Como o redirecionamento funciona 47

Redirecionamento de DNS 48
Redirecionamento Alternar de nome de computador 48
Redirecionamento automático usando Alternar nome do computador 49
Redirecionamento de scripts 49

Capítulo 5: Alternância e retorno 51

Como funcionam a alternância e o retorno 51
Iniciar alternância 53
Iniciar alternância para um grupo 55
Iniciar retorno 56
Iniciar retorno para um grupo 59
Considerações sobre a alternância 61

Capítulo 6: Recuperando dados 63

Processo de recuperação de dados 63
Definindo marcadores 64
Retrocesso de dados 65
Recuperar o servidor ativo 68
Recuperando servidores 70
Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP 71
Recuperar manualmente um servidor com falha-Alterar o nome do computador 72
Recuperar manualmente um ID do servidor com falhas e alternar o nome do computador 73

Apêndice A: Informações adicionais e dicas 75

Configurações de diretório de spool 75

Capítulo 1: Introdução

O CA ARCserve Replication and High Availability (CA ARCserve RHA) é uma solução de alta disponibilidade com base na replicação assíncrona em tempo real e alternância e retorno automatizados do aplicativo, para fornecer continuidade eficaz aos negócios em servidores de arquivos e outros servidores de aplicativos, nos servidores Windows de 32 e 64 bits.

O CA ARCserve RHA permite replicar dados para um servidor local ou remoto, possibilitando a recuperação de dados em caso de falha no servidor ou site. É possível alternar os usuários para o servidor de réplica de forma manual ou automática, caso a alta disponibilidade tenha sido licenciada. Este guia apresenta os conceitos e procedimentos de réplica e alta disponibilidade.

Os procedimentos incluídos neste guia devem ser seguidos da maneira que são apresentados. Personalizar as etapas apenas se:

- Estiver familiarizado com o CA ARCserve RHA e entender inteiramente o impacto de suas alterações.
- Tiver testado completamente as etapas em um ambiente de testes antes de fazer a implementação em um ambiente de produção.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Sobre o Microsoft Dynamics CRM (na página 7)
Sobre este guia (na página 8)
Documentação relacionada (na página 8)

Sobre o Microsoft Dynamics CRM

O Microsoft Dynamics CRM está se tornando um componente essencial para a infraestrutura de comunicação nas empresas como suporte à produtividade móvel. O CA ARCserve RHA para Microsoft Dynamics CRM é uma solução personalizada de alta disponibilidade para o Microsoft Dynamics CRM que usa soluções de alternância de SQL ou de servidor de arquivos aprimorada por scripts com replicação assíncrona em tempo real e alternância e retorno automatizados do servidor. Isso proporciona ao Microsoft Dynamics CRM, executado em servidores Windows de 32 e 64 bits e em agrupamentos MSCS, continuidade aos negócios com eficiência em termos de custo.

Sobre este guia

Este documento descreve como implementar soluções do CA ARCserve RHA para o Microsoft Dynamics CRM. Revise cada procedimento antes de começar. É essencial possuir os recursos e as permissões adequadas para realizar as tarefas que se aplicam a sua configuração específica.

Este guia abrange as configurações Tudo em um e Distribuída (Front-end) do Microsoft Dynamics CRM, usando o CA ARCserve RHA para aplicativos e os cenários do servidor de arquivos do CA ARCserve RHA aprimorados pelo script de alta disponibilidade para o Microsoft Dynamics CRM fornecido. Os cenários padrão de alta disponibilidade para SQL (para proteção das configurações de back-end) não são abordados neste guia. A alta disponibilidade para esses servidores é abordada nos seus próprios cenários e documentada em guias de operação separados.

Documentação relacionada

Use este guia com o *Guia de Instalação do CA ARCserve RHA* e o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

Capítulo 2: Protegendo os ambientes do Microsoft Dynamics CRM

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Requisitos do servidor (na página 9)

Requisitos do servidor

Para implementar o CA ARCserve RHA, consulte a lista adequada de requisitos a seguir, de acordo com o tipo de servidor selecionado. Esses componentes são licenciados separadamente. Se você não tiver a licença necessária para acessar o suporte de um tipo de servidor específico, entre em contato com o Suporte técnico.

Configuração base

Configuração base

- Dois servidores executando uma versão do Windows Server com suporte e o mesmo nível de service packs e hot fixes instalado.

  Observação: para obter uma lista completa de aplicativos e sistemas operacionais com suporte, consulte as Notas da Versão do CA ARCserve RHA.

- Todos os endereços IP são estatisticamente atribuídos (não há suporte para endereços IP atribuídos a DHCP no servidor mestre ou de réplica)
- O servidor protegido não é um controlador de domínios ou servidor DNS.
- (No ambiente do diretório ativo) os servidores mestre e de réplica devem residir na mesma floresta do diretório ativo e ser integrantes do mesmo domínio ou de domínios confiáveis.

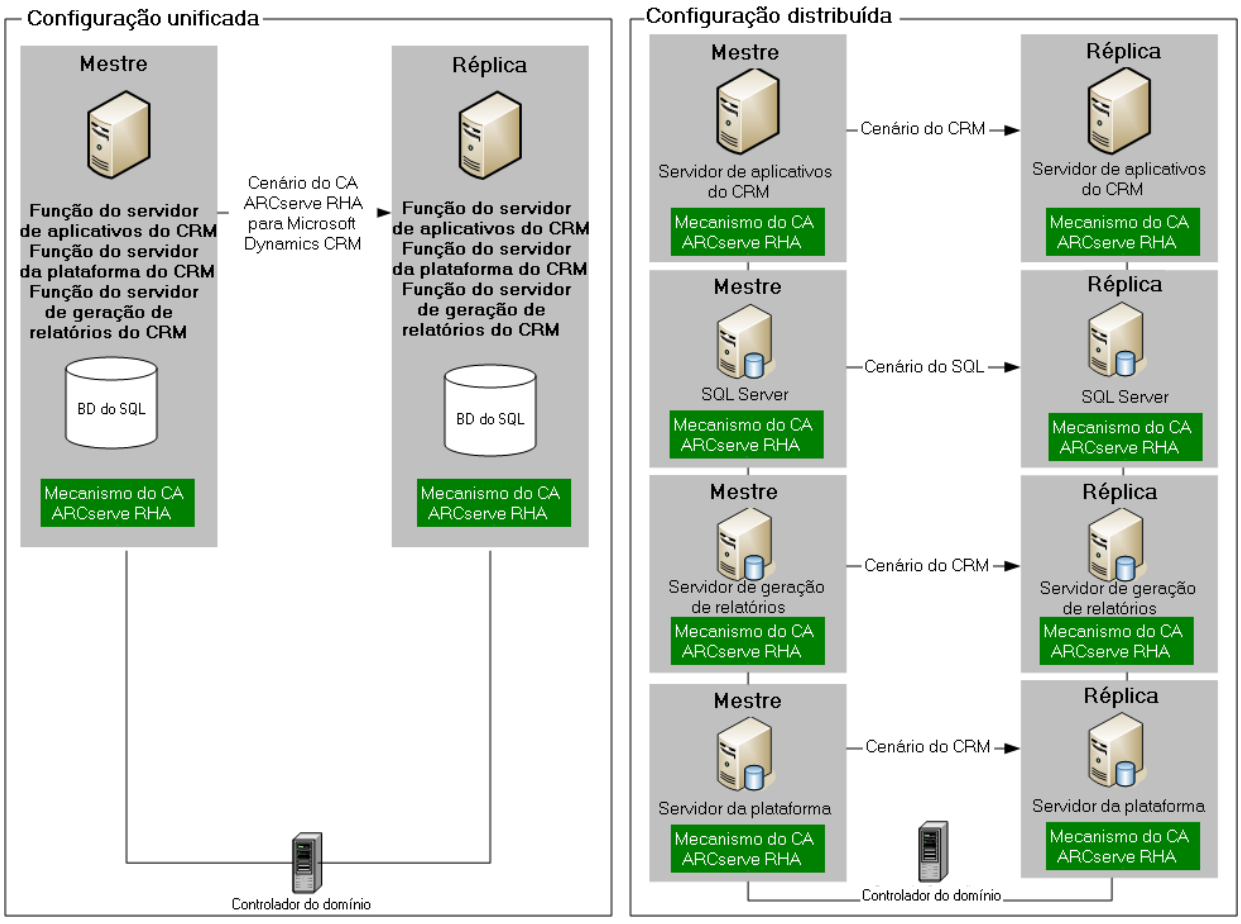
Configuração de replicação e alta disponibilidade do Dynamics CRM

O Microsoft Dynamics CRM é composto de várias funções de servidor que foram combinadas em dois grupos de função de servidor:

- Grupo de função de servidor do aplicativo — este grupo contém os serviços principais do CRM, o front-end da web e a Ajuda.
- Grupo de função de servidor da plataforma — este grupo contém o serviço de processamento assíncrono, o serviço de detecção e o serviço de relatórios.

Os grupos de função de servidor usam o serviço de relatórios do SQL, o qual pode ser instalado em um computador separado. Podem-se instalar os grupos de função de servidor na mesma máquina ou em computadores diferentes.

O CA ARCserve RHA para Microsoft Dynamics CRM pode ser configurado de duas maneiras:



Configuração tudo em um

Todas as funções do grupo de servidores estão em execução na mesma máquina (servidor mestre). Para a opção de configuração tudo em um, é necessário:

- Dois servidores Windows (mestre e réplica) configurados de maneira idêntica. Ao instalar o servidor de réplica, escolha a opção Connect to an existing deployment. Novamente, quando o Dynamics CRM for configurado, é necessário escolher a opção Connect to an existing deployment e, em seguida, fornecer a instância do banco de dados do SQL Server do servidor mestre como o nome do computador que esteja executando o SQL Server a ser usado com a implantação.

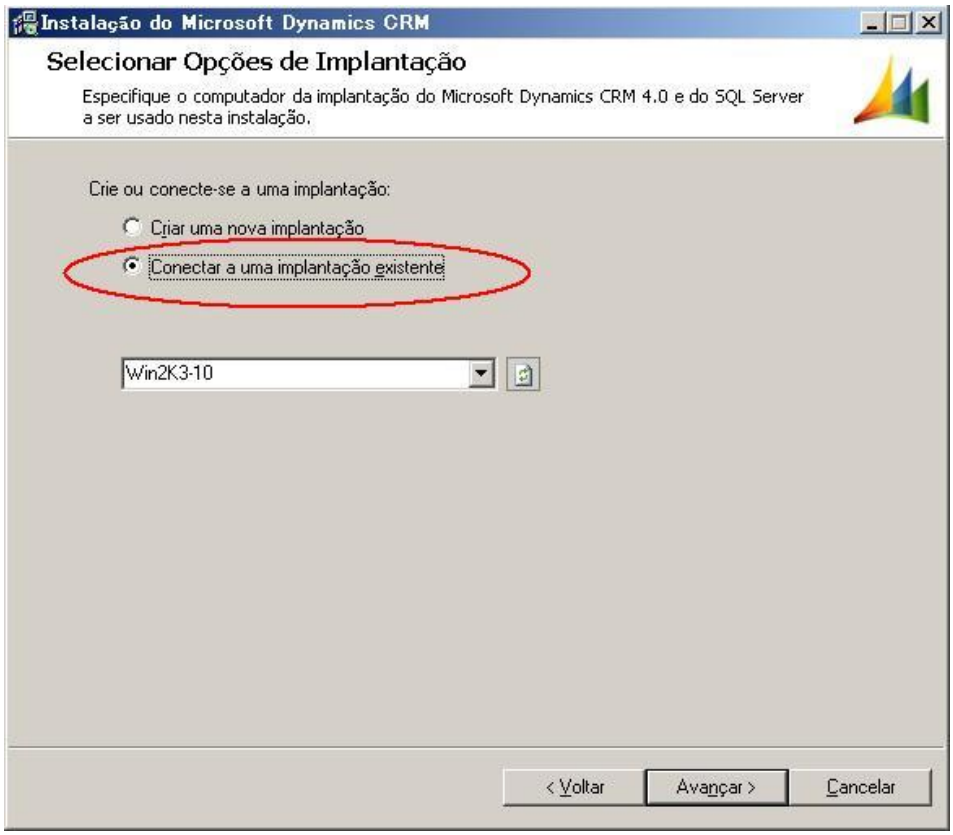
Observação: caso funções de servidor estejam em execução em um único computador, este servidor não pode ser um controlador de domínio, a menos que também esteja executando o Microsoft Windows Small Business Server 2003 Premium Edition R2.

Configuração distribuída

As funções do grupo de servidores estão em execução em máquinas diferentes (vários servidores mestre). Em uma configuração distribuída, é necessário:

- Pelo menos dois servidores Windows (mestre e de réplica) que atuem como servidor de aplicativos do Microsoft Dynamics CRM, servidor da plataforma ou servidor de relatórios. O aplicativo, a plataforma e as funções do servidor de relatórios podem ser assumidas por máquinas individuais ou executadas no mesmo computador. Você pode adicionar servidores conforme necessário. Cada servidor na implantação está protegido por seu próprio cenário do CRM do CA ARCserve RHA, portanto, para cada servidor do Dynamics CRM adicionado, é necessário adicionar também um servidor de réplica configurado de maneira idêntica. Ao instalar o servidor de réplica, escolha a opção Connect to an existing deployment e, em seguida, forneça a instância do banco de dados do SQL Server do servidor mestre como o nome do computador que esteja executando o SQL Server a ser usado com a implantação.
- Dois servidores SQL — um mestre e uma réplica. Esta máquina é protegida separadamente em um cenário de back-end do SQL. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Operações para Microsoft SQL Server* do CA ARCserve RHA.

Observação: certifique-se de que o SQL Server Reporting Services e o IIS estejam instalados, antes de instalar o Microsoft Dynamics CRM.


Instalação do Microsoft Dynamics CRM
Selecionar Opções de Implantação
Especifique o computador da implantação do Microsoft Dynamics CRM 4.0 e do SQL Server a ser usado nesta instalação.
Crie ou conecte-se a uma implantação:
Criar uma nova implantação
Conectar a uma implantação existente
Win2K3-10
< Voltar
Avançar >
Cancelar

As seguintes regras se aplicam:

- Instale o mecanismo em todos os servidores participantes nos cenários do CA ARCserve RHA.
- Os dois servidores Windows devem estar executando o Windows Server 2003 ou 2008 com o mesmo nível de service packs e hot fixes instalado.
- O servidor a ser protegido não é um controlador de domínios ou um servidor DNS.

Se você estiver executando o SQL 2005 em uma configuração distribuída:

- Certifique-se de que instalou uma sessão do SQL nos dois servidores, o mestre e de réplica.
- Certifique-se de que os dois servidores tenham a mesma versão do SQL, service packs e hot fixes instalados.
- Certifique-se de que os dois servidores mantenham sessões idênticas do SQL Server, ou seja, "padrão" ou "nomeada".
- Verifique se os dois servidores residem na mesma floresta do Active Directory e se são integrantes do mesmo domínio ou de domínios confiáveis.
- Certifique-se de que as letras de unidades que contêm arquivos de bancos de dados sejam idênticas nos dois servidores.
- Certifique-se de que o caminho completo do banco de dados padrão do sistema de cada sessão seja idêntico nos dois servidores.
- Verifique se a porta definida nas propriedades TCP/IP de configuração da rede, das sessões do SQL, foi atribuída estaticamente e se é idêntica nos dois servidores.

Configurar servidor mestre

É possível configurar o servidor mestre nas configurações All in One e Distribuído.

Configuração tudo em um

Todas as funções do grupo de servidores estão em execução na mesma máquina (servidor mestre). Para a opção de configuração tudo em um, é necessário:

- Dois servidores Windows (mestre e réplica) configurados de maneira idêntica.

Observação: se todas as funções de servidor estiverem em execução em um único computador, este servidor não pode ser também um controlador de domínio, a menos que também esteja executando o Microsoft Windows Small Business Server 2003 Premium Edition R2.

Configuração distribuída

As funções do grupo de servidores estão em execução em máquinas diferentes (vários servidores mestre). Em uma configuração distribuída, é necessário:

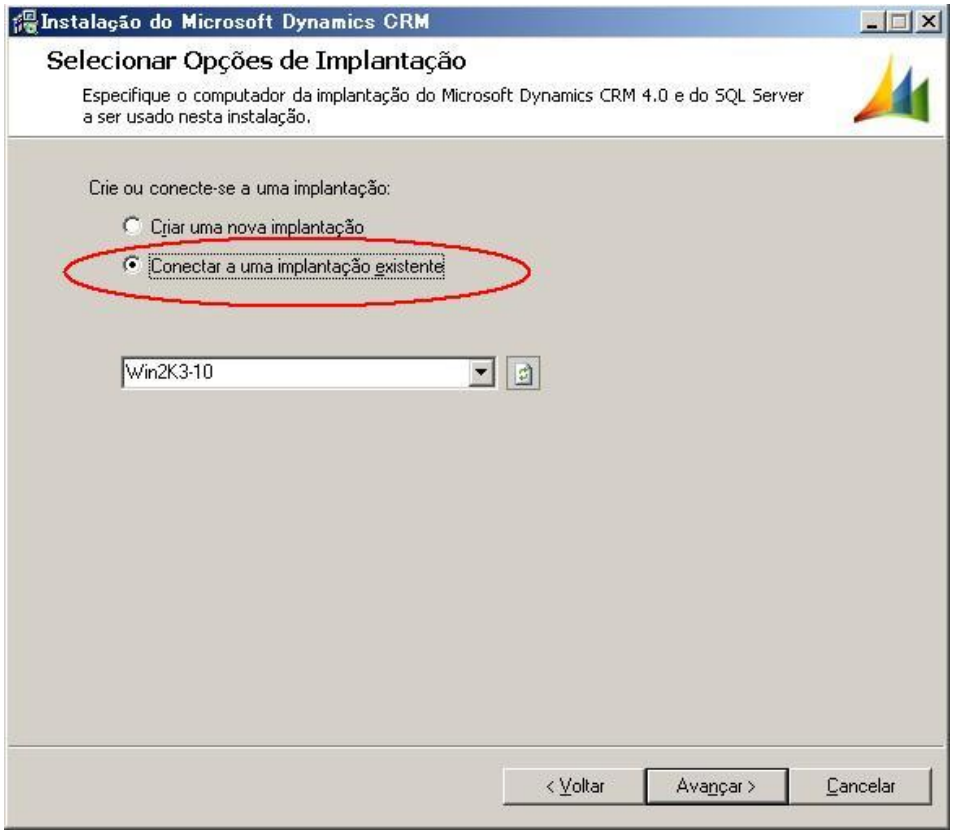
- Pelo menos dois servidores Windows (mestre e de réplica) que atuem como servidor de aplicativos do Microsoft Dynamics CRM, servidor da plataforma ou servidor de relatórios. O aplicativo, a plataforma e as funções do servidor de relatórios podem ser assumidas por máquinas individuais ou executadas na mesma máquina. Você pode adicionar servidores conforme necessário. Cada servidor na implantação está protegido por seu próprio cenário do CRM do CA ARCserve RHA, portanto, para cada servidor do Dynamics CRM adicionado, é necessário adicionar também um servidor de réplica configurado de maneira idêntica.
- Dois servidores SQL — um mestre e uma réplica. Esta máquina é protegida separadamente em um cenário de back-end do SQL. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Operações para Microsoft SQL Server* do CA ARCserve RHA.

Observação: certifique-se de que o SQL Server Reporting Services e o IIS estejam instalados, antes de instalar o Microsoft Dynamics CRM.

Configurar o servidor de réplica

Ambas as configurações All in One e Distribuído usam o mesmo modo de instalação no servidor de réplica.

Ao instalar o servidor de réplica e configurar o Dynamics CRM, é necessário escolher a opção Conectar a uma implantação existente e, em seguida, fornecer a instância do banco de dados do SQL Server do servidor mestre como o nome do computador executando o SQL Server a ser usado com a implantação.


Instalação do Microsoft Dynamics CRM
Selecionar Opções de Implantação
Especifique o computador da implantação do Microsoft Dynamics CRM 4.0 e do SQL Server a ser usado nesta instalação.
Crie ou conecte-se a uma implantação:
Criar uma nova implantação
Conectar a uma implantação existente
Win2K3-10
< Voltar
Avançar >
Cancelar

Requisitos de configuração

As seguintes regras se aplicam:

- Instale o mecanismo em todos os servidores participantes nos cenários do CA ARCserve RHA.
- Os dois servidores Windows devem estar executando o Windows Server 2003 ou 2008 com o mesmo nível de service packs e hot fixes instalado.
- O servidor a ser protegido não é um controlador de domínios ou um servidor DNS.

Se você estiver executando o SQL 2005 em uma configuração distribuída:

- Certifique-se de que instalou uma sessão do SQL nos dois servidores, o mestre e de réplica.
- Certifique-se de que os dois servidores tenham a mesma versão do SQL, service packs e hot fixes instalados.
- Certifique-se de que os dois servidores mantenham sessões idênticas do SQL Server, ou seja, "padrão" ou "nomeada".
- Verifique se os dois servidores residem na mesma floresta do Active Directory e se são integrantes do mesmo domínio ou de domínios confiáveis.
- Certifique-se de que as letras de unidades que contêm arquivos de bancos de dados sejam idênticas nos dois servidores.
- Certifique-se de que o caminho completo do banco de dados padrão do sistema de cada sessão seja idêntico nos dois servidores.
- Verifique se a porta definida nas propriedades TCP/IP de configuração da rede, das sessões do SQL, foi atribuída estaticamente e se é idêntica nos dois servidores.

Proteção do Microsoft Dynamics CRM

O CA ARCserve RHA protege todos os componentes principais do Microsoft Dynamics CRM, as implantações típicas do SQL Server Reporting Services e E-mail Router.

Observação: o CA ARCserve RHA oferece suporte somente ao SQL Server 2005 e SQL Server 2008, portanto o SQL Express *não* é suportado.

É possível criar cenários do Dynamics CRM para proteger os seguintes tipos de implantação:

- Um grupo de função de servidor de aplicativos instalado em um host com ou sem o servidor de banco de dados
- Um grupo de função de servidor da plataforma instalado em um host com ou sem o servidor de banco de dados
- O pacote completo do Dynamics CRM pacote instalado em um host com ou sem o servidor de banco de dados
- Grupo de função de servidor do aplicativo, grupo de função de servidor da plataforma, SQL Server Reporting Services e SQL Server
- Todos os componentes principais do Dynamics CRM e do SQL Server Reporting Services
- SQL Server Reporting Services e SQL Server
- Todos os componentes principais do Dynamics CRM e do E-Mail Router

Observação: se desejar proteger apenas o E-mail Router, use um cenário do servidor de arquivos com scripts personalizados para gerenciar o serviço E-mail Router. Para proteger somente o SQL Server, use um cenário do SQL. Para qualquer outra combinação dos componentes do Dynamics CRM relacionados, como grupo de aplicativos do CRM e grupos da plataforma, serviço de relatórios, E-mail Router, SQL Server, e assim por diante, crie um cenário do Dynamics CRM.

Banco de dados de configuração do Dynamics CRM

O Dynamics CRM usa o banco de dados do SQL Server para armazenar informações de configuração. O CA ARCserve RHA para Dynamics CRM protege e usa esse banco de dados para fornecer alta disponibilidade para o Dynamics CRM.

Condições da conta de logon

O serviço do mecanismo do CA ARCserve RHA deve atender a determinadas condições de conta para estabelecer uma comunicação adequada com outros componentes. Se esses requisitos não forem cumpridos, os cenários talvez não sejam executados. Se você não tiver as permissões exigidas, entre em contato com a equipe de IS local.

- Deve ser integrante do grupo de administradores do domínio. Se o grupo de administradores do domínio não for integrante dos administradores do grupo local do domínio incorporado, use uma conta que o seja.
- Deve ser integrante do grupo de administradores do computador local. Se o grupo de administradores do domínio não for um integrante, adicione a conta manualmente.
- Para servidores em um grupo de trabalho, use a Conta de sistema local. Caso tenha usado o método de redirecionamento Redirecionar o DNS em um cenário de alta disponibilidade, use a conta de administrador local.

  Observação: no servidor MS SQL 2012, o sistema local (NT AUTHORITY\SYSTEM) não é automaticamente provisionado na função do servidor sysadmin. Consulte o documento da Microsoft sobre como provisionar a função de servidor sysadmin na conta NT AUTHORITY\SYSTEM. Como alternativa, use a conta de administrador para instalar e fazer logon no serviço do mecanismo.
- Quando os servidores SQL estiverem em um grupo de trabalho, ative a conta "sa"no servidor mestre e de réplica antes de executar o cenário.

Operação de servidores em um grupo de trabalho

Para servidores em um grupo de trabalho, defina a conta de serviço mecanismo do CA ARCserve RHA como Sistema local (a menos que você tenha adicionado algum script personalizado que exija permissões de nível superior). Servidores em um grupo de trabalho podem usar Redirecionar DNS somente com servidores DNS que permitem atualizações sem segurança. Você pode usar Mover IP, alterar nome do computador e personalizar scripts de redirecionamento normalmente.

Registrar as licenças do CA ARCserve RHA

A política de licenciamento do CA ARCserve RHA baseia-se em uma combinação de vários parâmetros que incluem o seguinte:

- os sistemas operacionais envolvidos
- a solução necessária
- os servidores de aplicativos e bancos de dados suportados
- o número de hosts participantes
- os módulos adicionais (por exemplo, de Recuperação garantida)

A chave da licença gerada para você, portanto, é ajustada às suas necessidades exatas.

Após efetuar logon pela primeira vez ou se a licença anterior expirar, será necessário registrar o produto CA ARCserve RHA usando sua chave de licença. Para registrar o produto, abra o gerenciador, que não depende da existência de uma chave de Registro válida. Depois de aberto, a mensagem Aviso de licença é apresentada, solicitando que você registre o produto. A mensagem de Aviso de licença também aparece quando a licença está prestes a expirar nos próximos 14 dias.

Quando você cria um cenário, algumas opções podem estar desativadas de acordo com os termos da licença. No entanto, é possível criar qualquer número de cenários, desde que a validade da sua chave de licença seja confirmada antes que você tente executar um cenário específico. Somente quando você clica no botão Executar, o sistema verifica se existe permissão para executar o cenário selecionado de acordo com a chave da licença. Se o sistema determinar que você não possui a licença necessária para executar o cenário, ele não será executado e uma mensagem aparecerá no painel Evento informando o tipo de licença necessário.

Para registrar o CA ARCserve RHA com a chave da licença

1. Abra o Gerenciador.

   A mensagem de boas-vindas é exibida, seguida pela mensagem Aviso de licença informando que o produto não está registrado. Você será solicitado a registrá-lo.

2. Clique em OK para fechar a mensagem.
3. Abra o menu Ajuda e selecione a opção Registrar.

   A caixa de diálogo Registrar do CA ARCserve RHA se abrirá.

4. Preencha os seguintes campos:
   - Campo da chave de registro - digite a chave de registro.
   - [Opcional] no campo Nome da empresa - digite o nome da empresa
5. Clique no botão Registrar para fazer o registro do produto e fechar a caixa de diálogo.

   Agora, você pode começar a trabalhar com o gerenciador do CA ARCserve RHA de acordo com as permissões da licença.

Capítulo 3: Criando e usando cenários

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Criar cenário do CA ARCserve RHA para Dynamics CRM (na página 23)
Detecção automática (na página 26)
Definir propriedades do cenário (na página 27)
Gerenciar serviços (na página 31)
Dependências do cenário (na página 33)
Executar um cenário (na página 33)
Interromper um cenário (na página 35)
Exibir um relatório (na página 36)
Usar grupos de cenários (na página 38)

Criar cenário do CA ARCserve RHA para Dynamics CRM

Para criar cenário do CA ARCserve RHA para Dynamics CRM

1. No gerenciador do CA ARCserve RHA, escolha Cenário, Novo ou clique no botão Novo cenário.

   A tela Bem-vindo será exibida.

2. Selecione Criar cenário, forneça um nome de grupo, se desejar, e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Selecionar tipo de cenário é aberta.

3. Selecione Microsoft Dynamics CRM e Cenário de alta disponibilidade (HA).

   A caixa de diálogo Hosts mestre e de réplica é aberta.

4. Forneça o nome do cenário e o nome do host ou endereço IP para os servidores mestre e de réplica. Clique em Avançar. Para obter mais informações, consulte Métodos de redirecionamento (na página 47).

   A caixa de diálogo Verificação do mecanismo é aberta.

5. Aguarde a conclusão da verificação do mecanismo.

   Se for necessário, clique em Instalar para atualizar o mecanismo em um ou nos dois servidores.

6. Clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Selecionar banco de dados para replicação é aberta, listando todos os resultados da detecção automática do mestre especificado. Por padrão, todos os bancos de dados são incluídos.

   Para obter informações de detecção automática, consulte a seção Detecção automática (na página 26).

7. Aceitar a seleção padrão ou fazer alterações, se desejado. Clique em Avançar para continuar.

8. A tela Resultado da detecção de serviços é aberta. Consulte o tópico Gerenciar serviços (na página 31) para obter informações sobre como preencher as telas Resultado da detecção de serviços e Configuração de serviços. Clique em Avançar.

9. Quando a caixa de diálogo Propriedades do cenário for exibida, você poderá configurar propriedades adicionais necessárias ou aceitar as definições padrão e configurá-las posteriormente.

   Se você usar ACLs NTFS com as contas de domínio para controle de acesso, recomendamos que escolha a opção Replicar ACL NTFS e clique em Avançar. Para obter mais informações, consulte as Propriedades do cenário (na página 27) ou o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

   A caixa de diálogo Propriedades do mestre e da réplica é aberta.

10. Aceite as configurações padrão ou faça as alterações necessárias e clique em Avançar.

11. Aguarde a recuperação das informações pela caixa de diálogo Propriedades de alternância. Configure as propriedades de redirecionamento desejadas e clique em Avançar.

    Recomendamos definir Redirecionar DNS, Alternar nome de computador e Reiniciar na alternância e no retorno como Ativado. Para obter mais informações, consulte Alternância e retorno (na página 51).

12. Na caixa de diálogo Início da alternância e da replicação inversa, escolha alternância automática ou manual e replicação inversa automática ou manual.

13. Clique em Avançar para iniciar a verificação do cenário. Se algum erro for reportado, resolva-o antes de continuar. Após uma verificação bem-sucedida, clique em Avançar para concluir a criação do cenário.

    Importante: Não clique em Executar agora.

14. Escolha Concluir para salvar o cenário. É necessário fazer alterações adicionais antes de executar este cenário.

Detecção automática

A detecção automática ajuda a detectar onde os componentes do Dynamics CRM estão instalados, se estão local ou remoto. O CA ARCserve RHA oferece suporte à detecção automática para as configurações tudo em um e distribuída. No caso de configurações distribuídas, se os dados estiverem em um host remoto, o CA ARCserve RHA adiciona o sufixo "-Remote" ao nome do nó para *indicar* que os dados estão em um host remoto. No entanto, o CA ARCserve RHA *não* detecta dados em hosts remotos. o CA ARCserve RHA detecta os seguintes dados durante a detecção automática:

Dynamics CRM principal

O CA ARCserve RHA detecta o arquivo de configuração do Dynamics CRM (web.config) e os sites do IIS que hospedam as funções do servidor do Dynamics CRM. Ele também detecta a instância do SQL Server usada pelo Dynamics CRM e organiza todos os bancos de dados relevantes de maneira lógica.

SQL Server Reporting Services

O CA ARCserve RHA detecta todos os serviços do SQL Server Reporting Services instalados na máquina local.

Email Router

O CA ARCserve RHA também detecta os arquivos de configuração do E-mail Router do Dynamics CRM:

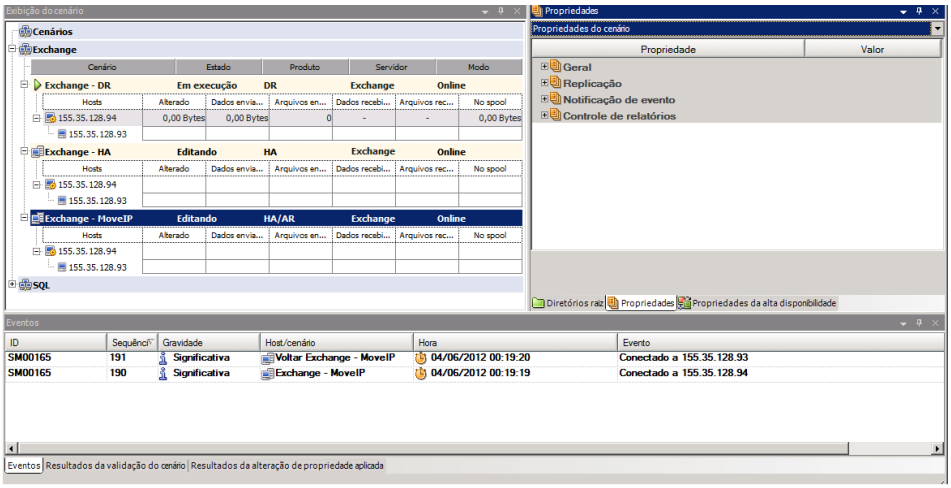
- Microsoft.Crm.Tools.EmailAgent.Configuration.bin
- Microsoft.Crm.Tools.EmailAgent.SystemState.xml
- Microsoft.Crm.Tools.EmailAgent.xml
- EncryptionKey.xml (se existente)

Definir propriedades do cenário

É possível alterar um cenário configurado, usando o assistente, ou definir configurações adicionais e modificar o cenário, usando o painel Propriedades.

O painel Propriedades e suas guias são sensíveis ao contexto e se modificam sempre que você seleciona um nó diferente em uma pasta do cenário. Você deve interromper um cenário antes de configurar suas propriedades. Determinados valores não podem ser modificados após serem definidos; eles são anotados. Para obter detalhes completos sobre a configuração das propriedades do cenário e suas descrições, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

As propriedades são organizadas em guias no painel Estrutura do gerenciador do CA ARCserve RHA. As guias exibidas têm base no tipo de servidor, na solução CA ARCserve RHA e no status do cenário. Selecione o cenário cujas propriedades deverão ser alteradas e, em seguida, selecione a guia apropriada.



Configurações na guia Diretórios raiz

Faça o seguinte:

1. Selecione um servidor mestre no painel Cenário. Clique duas vezes na pasta Diretórios para adicionar ou remover os Diretórios raiz do mestre. Marque ou desmarque as caixas de seleção ao lado das pastas, conforme desejado, para incluí-las ou excluí-las. Também é possível editar os nomes dos diretórios.
2. Selecione um Servidor de réplica no painel Cenário. Para cada diretório raiz do mestre, é necessário especificar um diretório raiz da réplica. Clique duas vezes na pasta Diretórios do servidor de réplica. Marque ou desmarque as caixas de seleção ao lado das pastas, conforme desejado, para manter o diretório mestre correspondente.

Configurações na guia Propriedades

Propriedades do cenário

Essas configurações estabelecem um comportamento padrão para todo o cenário.

- Propriedades gerais -- não podem ser alteradas após serem criadas
- Propriedades de replicação -- escolha o modo de replicação (Online ou Programado), os valores da sincronização (Arquivo ou Bloco, Ignorar arquivos de mesmo tamanho/tipo) e as configurações opcionais (Replicar atributos de compactação NTFS, Replicar ACL do NTFS, Sincronizar compartilhamentos do Windows, Evitar sincronizar de novo automaticamente ao ocorrer um erro)
- Propriedades de notificação de evento -- especifique a execução de um script, escolha notificação por email ou grave no log de eventos.
- Processamento de relatório -- especifique as configurações do relatório, distribuição por email ou execução de script

Propriedades do mestre e da réplica

Essas configurações estabelecem as propriedades do servidor no mestre e na réplica. Algumas configurações podem variar de acordo com o tipo do servidor.

- Propriedades da conexão do host -- digite o endereço IP, Número da porta e Nome totalmente qualificado do mestre e da réplica.
- Propriedades de replicação -- essas propriedades são diferentes no mestre e na réplica. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.
- Propriedades de spool -- defina o tamanho, o espaço livre mínimo no disco e o caminho do diretório. Consulte Definições do diretório de spool (na página 75) para obter mais informações.
- Propriedades de notificação de evento -- especifique a execução de um script, escolha notificação por email ou grave no log de eventos.
- Propriedades do relatório -- escolha relatórios de sincronização ou replicação, especifique a distribuição ou execução de script.
- (Réplica) Tarefas programadas -- defina ou suspenda tarefas, inclusive Teste de integridade de réplica para recuperação garantida. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.
- (Réplica) Propriedades de recuperação -- defina o tempo de espera, as propriedades de retrocesso de dados ou a tarefa programada para réplica.

Configurações na guia Propriedades de alta disponibilidade

Essas configurações controlam o modo como a alternância e o retorno são realizados.

- Propriedades de alternância -- selecione a alternância automática ou manual, forneça o nome do host de alternância e as configurações de replicação inversa.
- Propriedades dos hosts -- especifique o nome completo e qualificado do mestre e da réplica.
- Propriedades de redirecionamento de tráfego de rede -- escolha Mover IP, Redirecionar DNS, Alternar nome do computador ou Scripts definidos pelo usuário.
- Propriedades de atividade -- defina a frequência de sinais de monitoramento e o método de verificação.
- Propriedades de gerenciamento de banco de dados (não se aplica aos cenários do servidor de arquivos) -- instrui o CA ARCserve RHA a gerenciar compartilhamentos ou serviços em um servidor de banco de dados.
- Propriedades de Ação bem-sucedida -- define scripts personalizados e argumentos para uso.

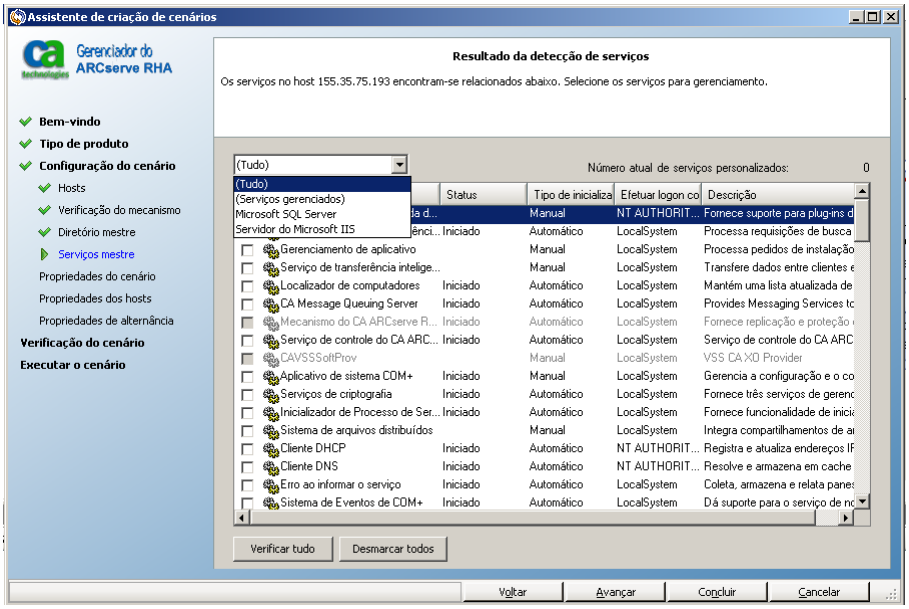
Gerenciar serviços

Como parte da criação ou modificação do cenário, é possível especificar os serviços a serem gerenciados. Durante a criação do cenário, as telas de gerenciamento de serviços são exibidas no Assistente de criação de cenários. Pode-se também gerenciar serviços a partir da guia Manager Root Directories do CA ARCserve RHA em cenários existentes.

Os serviços detectados no servidor mestre especificado são mostrados automaticamente na tela Resultado da detecção de serviços no Assistente de criação de cenários.

As etapas abaixo referem-se a cenários de Aplicativo personalizado.

Para gerenciar serviços



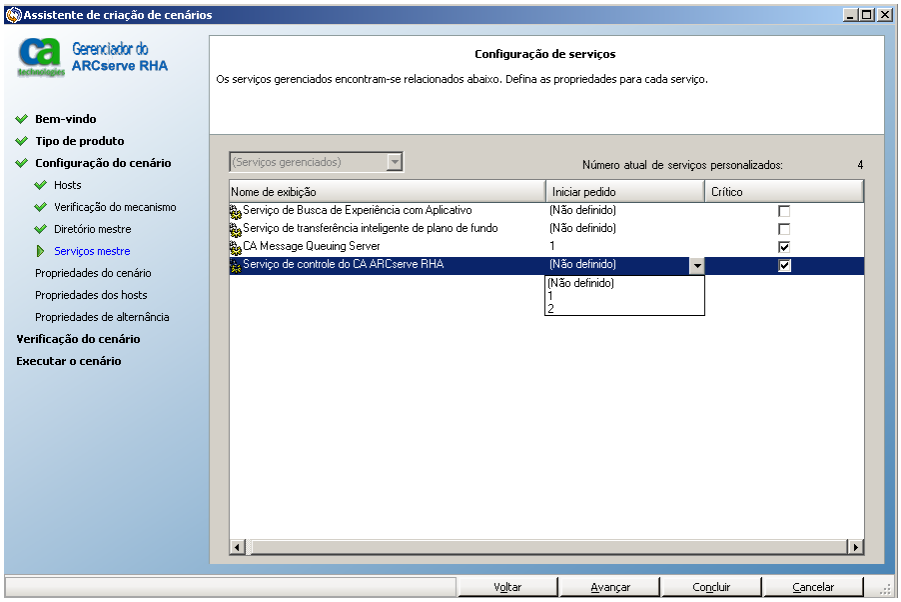
- **Tudo** - apresenta todos os serviços detectados no servidor mestre.
- **Serviços gerenciados** - apresenta somente os serviços verificados.
- **Banco de dados Oracle** - apresenta os serviços relacionados ao Oracle, se o host atual o tiver instalado.
- **Microsoft SQL Server** - apresenta os serviços relacionados ao SQL Server, se o host atual o tiver instalado.
- **Microsoft IIS Server** - apresenta os serviços relacionados ao IIS Server, se o host atual o tiver instalado.

- **Microsoft SharePoint Server** - apresenta os serviços relacionados ao SharePoint Server, se o host atual o tiver instalado.
- **VMware vCenter Server** - apresenta os serviços relacionados ao vCenter Server, se o host atual o tiver instalado.
- **Microsoft Exchange Server** - apresenta os serviços relacionados ao Microsoft Exchange Server, se o host atual o tiver instalado.
- **Servidor do Microsoft Dynamics CRM** - apresenta os serviços relacionados ao Servidor do Microsoft Dynamics CRM, se o host atual o tiver instalado.

1. Selecione um serviço a ser monitorado. Clique na caixa à esquerda de cada serviço relacionado para selecioná-lo para monitoramento.

   Importante: Não use a opção Services Management para monitorar cada serviço no servidor mestre em um único cenário. Este tipo de cenário não é projetado para proteger um servidor inteiro.

2. Clique em Avançar para ir para a tela Configuração de serviços.



3. Na coluna Ordem de início, especifique o valor numérico que representa a ordem de início para cada serviço escolhido. Para serviços em que a ordem não importa, use o valor padrão (Não definido). As opções disponíveis na lista suspensa são atualizadas quando o valor é configurado. O primeiro serviço só tem duas opções: Não definido e 1. O segundo serviço tem três opções: Não definido, 1 e 2, e assim por diante. Se a mesma ordem de início for atribuída a dois serviços, o CA ARCserve RHA reordena automaticamente as seleções já feitas.

4. Em cenários de replicação, a coluna Crítico está desativada. Em cenários de alta disponibilidade, use a coluna Crítico para especificar se um serviço deve acionar a alternância mediante falha. Por padrão, todos os serviços são sinalizados como Crítico. Desmarque a caixa de seleção para qualquer serviço cuja falha não requer alternância para o servidor em espera.

Dependências do cenário

Ao implantar o Dynamics CRM em um ambiente distribuído, é necessário criar vários cenários para alta disponibilidade com o objetivo de abranger todo o ambiente distribuído. Adicionar os cenários a um grupo de cenários e ativar o gerenciamento do cenário central.

Um ambiente típico de alta disponibilidade do Dynamics CRM pode ser implantado da seguinte maneira:

- Função do aplicativo do CRM (cenário do CRM)
- Função da plataforma do CRM (cenário do CRM)
- Servidores de relatórios do SQL (cenário do CRM)
- Servidores de banco de dados do SQL (cenário do SQL)

Na propriedade Dependências do cenário, defina a dependência entre os cenários conforme abaixo:

- O cenário de função do aplicativo do CRM depende do cenário da função da plataforma do CRM, dos servidores de relatórios e dos servidores de banco de dados do SQL.
- O cenário de função da plataforma do CRM depende do cenário dos servidores de banco de dados do SQL.
- O cenário dos servidores de relatórios do SQL depende do banco de dados SQL

Você pode definir todas as outras propriedades de acordo com seu ambiente.

Executar um cenário

É possível executar um único cenário usando o seguinte procedimento:

Para executar o cenário

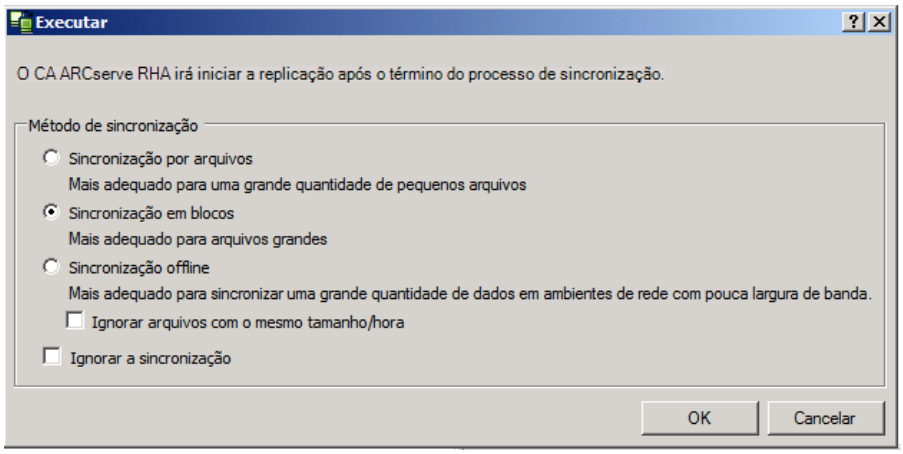
1. No painel Cenário, selecione o cenário que deseja executar.
2. Clique em Executar na barra de ferramentas Padrão.

   Antes de iniciar a sincronização e a replicação, o CA ARCserve RHA verifica a configuração do cenário. Após a conclusão bem-sucedida da verificação, o gerenciador exibe esta mensagem: *Tem certeza de que deseja executar o cenário "nome_do_cenário?".* Se problemas forem detectados, o painel superior exibirá mensagens de aviso e de erro resultantes da verificação.

   Observação: a verificação de cenário analisa vários parâmetros diferentes entre os servidores mestre e de réplica, para garantir uma alternância bem-sucedida. Se algum erro ou aviso for informado, você só poderá continuar depois de solucioná-lo.
3. Corrija os erros antes de continuar. Os erros são reportados no painel Evento.

   Observação: a replicação de pontos de montagem só terá êxito se os pontos forem adicionados ao mestre antes de o mecanismo ser iniciado. Se tiver incluído pontos de montagem nos diretórios raiz do mestre quando o mecanismo já estava em execução, nenhum erro será relatado, mas a replicação não terá início. Nesse caso, é preciso reiniciar o mecanismo no mestre antes de iniciar a replicação.

   Quando nenhum erro for reportado, a caixa de diálogo Executar aparecerá com as opções de sincronização.


Executar
O CA ARCserve RHA irá iniciar a replicação após o término do processo de sincronização.
Método de sincronização
Sincronização por arquivos
Mais adequado para uma grande quantidade de pequenos arquivos
Sincronização em blocos
Mais adequado para arquivos grandes
Sincronização offline
Mais adequado para sincronizar uma grande quantidade de dados em ambientes de rede com pouca largura de banda.
Ignorar arquivos com o mesmo tamanho/hora
Ignorar a sincronização
OK
Cancelar

   Observação: não use a opção **Ignorar sincronização** em nenhum cenário em que esteja replicando um banco de dados.

4. Se você tiver um número grande de arquivos pequenos, selecione Sincronização de arquivos. Se tiver arquivos grandes, selecione Sincronização em blocos. Caso tenha pouca largura de banda, selecione a opção Sincronização offline para transferir dados para um dispositivo externo, em seguida, execute a sincronização a partir do dispositivo. Selecione a opção Ignorar arquivos de mesmo tamanho/hora para pular a comparação de arquivos com o mesmo caminho, nome, tamanho e hora de modificação, que geralmente são idênticos, para reduzir o tempo de sincronização. Você deve ativar a opção Ignorar a sincronização apenas quando estiver certo de que os arquivos do mestre e da réplica são idênticos. (As seleções padrão ativadas são as opções Sincronização por arquivos e Ignorar arquivos com o mesmo tamanho/hora).
5. Clique no botão OK. A sincronização pode demorar um pouco, dependendo do tamanho do banco de dados e da largura de banda da rede entre o mestre e a réplica. Você receberá a seguinte mensagem na janela de evento quando a sincronização for concluída: *Todas as modificações ocorridas durante a sincronização foram replicadas*.

Neste ponto, o cenário está ativo e em funcionamento. Por padrão, um relatório de sincronização é gerado quando a sincronização é concluída. Para exibir o relatório, consulte o tópico Exibir um relatório. Também é possível gerar Relatórios de replicação regulares para monitorar o processo de replicação em cada servidor participante. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

Interromper um cenário

Para interromper um cenário:

1. No painel Cenário, selecione o cenário que será interrompido.
2. Para interromper o cenário, clique no botão Interromper na barra de ferramentas padrão.

   Uma mensagem de confirmação aparece, solicitando a aprovação da interrupção do cenário.
3. Clique em Sim na mensagem de confirmação. O cenário é interrompido.

   Após a interrupção do cenário, o gerenciador não mostra mais o símbolo de reprodução em verde, à esquerda do cenário, o estado do cenário passa a ser Interrompido pelo usuário e a guia Estatística não fica mais disponível no painel Estrutura:

Exibir um relatório

O CA ARCserve RHA pode gerar relatórios nos processos de replicação e de sincronização. Esses relatórios podem ser armazenados no local desejado, abertos para exibição no Centro de relatórios, enviados por email a endereços especificados ou acionar a execução de scripts.

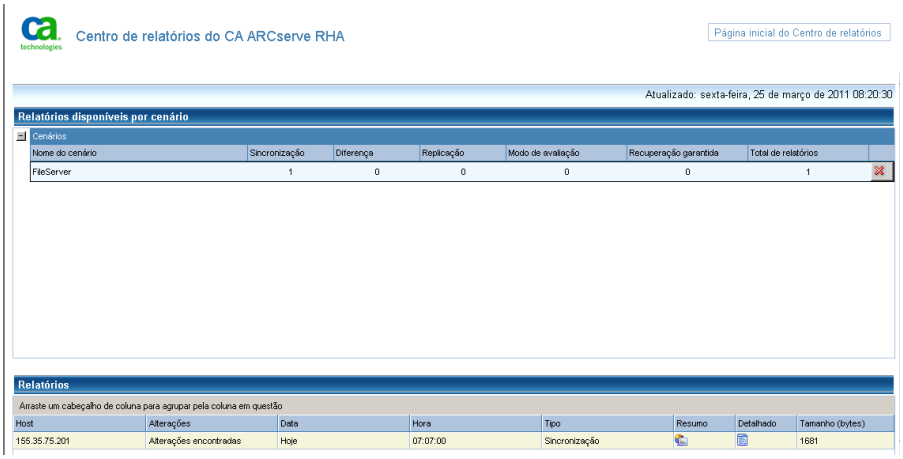
O diretório de armazenamento padrão de relatórios gerados é: *[Pasta dos arquivos de programas]*\CA*ARCserveRHA**Gerenciador**Relatórios*

Para exibir os relatórios

Observação: embora um relatório do Exchange seja mostrado para fins ilustrativos, as etapas e telas são semelhantes, independentemente do tipo de cenário.

1. Para exibir relatórios, localize o menu Ferramentas, clique em Relatórios e, em seguida, selecione Mostrar os relatórios de cenários.

   O Centro de relatórios é aberto em uma nova janela.



   O Centro de relatórios consiste em duas tabelas:

   - A tabela superior - Relatórios disponíveis por cenário - contém uma lista de todos os cenários que possuem relatórios e o tipo e a quantidade de relatórios disponíveis para cada cenário.
   - A tabela inferior - Relatórios - contém uma lista de todos os relatórios disponíveis para o cenário selecionado na tabela superior.

2. Para exibir um relatório específico, selecione, na tabela Relatórios disponíveis por cenário, o cenário que este relatório representa. Em seguida, na tabela Relatórios abaixo, clique no relatório que deseja abrir.

Relatórios

Arraste um cabeçalho de coluna para agrupar pela coluna em questão

Host	Alterações	Data	Hora	Tipo	Resumo	Detalhado	Tamanho (bytes)
XOPTBRS	Alterações encontradas	Hoje	02:07:59	Sincronização			1653

Observação: dependendo da configuração definida para os relatórios de sincronização e replicação, é possível gerar um relatório detalhado, além do relatório de resumo. Os dois relatórios representam o mesmo processo, mas o relatório detalhado também fornece uma lista de arquivos que participaram do processo.

O relatório selecionado é exibido em uma nova janela.

Centro de relatórios do CA ARCserve RHA

Página inicial do Centro de relatórios

CA ARCserve Replication

RELATÓRIO DE SINCRONIZAÇÃO

Modo de sincronização	Sincronização por arquivos (ignorar arquivos com o mesmo tamanho e hora de modificação)
Cenário	FileServer
Host mestre	155.35.75.201(1)
Host de réplica	155.35.75.201(2)
Hora de início do cenário	03/25/2011 07:06:53
Hora de início do relatório	03/25/2011 07:06:56
Hora de conclusão do relatório	03/25/2011 07:07:00

EVENTO	BYTES	MARCA DE DATA E HORA	NOME DO ARQUIVO

Usar grupos de cenários

Cada cenário é atribuído a um grupo de cenários padrão chamado **Cenários**. Use esse grupo para todos os cenários que criar ou adicione novos grupos para organizar cenários de acordo com seus próprios critérios. Os grupos de cenários são exibidos no gerenciador e na página Visão geral.

Em ambientes de servidores distribuídos, nos quais vários servidores (servidor de banco de dados, servidor de aplicativos, servidor front-end da web) formam o ambiente, é preciso criar cenários individuais para proteger todos os servidores na implantação. Se a verificação Atividade acionar uma tolerância a falhas, a tolerância é aplicada apenas ao servidor afetado usando a réplica. A divisão de dados resultante, em que algumas operações são aplicadas aos servidores mestre originais e outras operações à réplica no cenário com falha, pode causar problemas de desempenho.

Grupos de cenários permitem gerenciar cenários relacionados, como os que estiverem protegendo todos os servidores em um ambiente distribuído, como uma entidade única. Por exemplo, para uma proteção de ponta a ponta em um ambiente de servidores distribuídos, você pode ter um cenário de SQL para proteger o componente de banco de dados e diversos cenários específicos ao aplicativo para proteger os servidores de aplicativos. Um grupo de cenários permite definir as propriedades de alternância em nível de grupo, em vez de em níveis de servidor individuais.

Para obter mais informações, consulte o tópico Enable Scenario Group Management (na página 41) e o Guia de Operações para o aplicativo específico do servidor distribuído.

Observação: para farms do SharePoint Server, a criação de um grupo de cenários é feita automaticamente. Para outros ambientes de servidores distribuídos (BlackBerry Enterprise Server, Microsoft Dynamics CRM), você deve criar grupos e cenários manualmente.

Próximas etapas:

- Criar um grupo de cenários (na página 39)
- Enable Scenario Group Management (na página 41)
- Executar um grupo de cenários (na página 45)
- Interromper um grupo de cenários (na página 45)

Criar um grupo de cenários

Existem duas maneiras de criar um grupo de cenários:

- Durante a criação de um cenário com o Assistente de criação de cenários.
- Antes da criação do cenário, com a opção **Novo grupo**, conforme descrito abaixo.

Observação: é recomendável planejar e criar antecipadamente os grupos de cenários que serão utilizados. Após atribuir um cenário a determinado grupo, não é possível movê-lo para outro grupo.

Para criar um novo grupo de cenários

1. No gerenciador, clique em Cenário e em Novo grupo no menu, ou clique no botão Novo grupo na barra de ferramentas Padrão.

   Uma pasta Novo grupo é adicionada ao painel Cenário.

2. Para alterar o nome do grupo, clique com o botão direito do mouse no nome atual e selecione Renomear no menu pop-up ou clique duas vezes no nome atual e digite o novo nome.

   O nome do novo grupo aparece nestes locais: painel Cenário, lista suspensa Grupo do Assistente de criação de cenários e Página Visão geral.

   Observação: quando nenhum cenário está definido, grupos de cenários vazios não aparecem na página Visão geral.

Definir as propriedades do grupo

Configure as propriedades do grupo na guia Propriedades do gerenciador do CA ARCserve RHA.

As propriedades do grupo incluem:

Dependências do cenário

Gerencia as interdependências entre cenários. Geralmente, um aplicativo distribuído tem vários componentes/funções/servidores, que são interdependentes. Qualquer cenário pode ser configurado para depender de um ou mais cenários, ou vários cenários podem depender de um único cenário. Esses serviços podem ser tratados pela propriedade Dependências do cenário.

Configurações de alternância

Gerencia a configuração de alternância em um grupo distribuído. Algumas das opções de configuração de alternância incluem:

- Alternar como um grupo: se essa opção estiver definida como Ativado, o grupo inteiro (todos os cenários) serão automaticamente alternados juntos no caso de um dos cenários apresentar falha e estiver pronto para executar a alternância.
- Alternância de grupo acionada por falha: uma única falha pode acionar uma alternância de grupo. Por padrão, todos os cenários podem acionar uma alternância de grupo, e você pode configurar alguns cenários esmaecidos como Desativado.
- Executar as configurações de alternância do cenário: essa opção determina se o cenário deve executar suas próprias configurações de alternância.

Conjuntos de cenários de disponibilidade

Um aplicativo distribuído pode configurar dois ou mais servidores para fornecer os mesmos serviços com o intuito de melhorar a disponibilidade e o desempenho. Quando um servidor está desativado, os outros servidores ainda estão funcionando e ainda podem fornecer os serviços. O Conjunto de cenários de disponibilidade é usado quando o CA ARCserve RHA gerencia os servidores/cenários do aplicativo distribuído.

Se dois cenários foram configurados no mesmo Conjunto de cenários de disponibilidade, o grupo de alternância é iniciado quando ambos os cenários falham. Esta função não é chamada quando uma das opções falha.

Observação: o mesmo grupo pode ter um ou mais conjuntos de cenários de disponibilidade, mas um cenário não pode ser configurado em dois conjuntos diferentes.

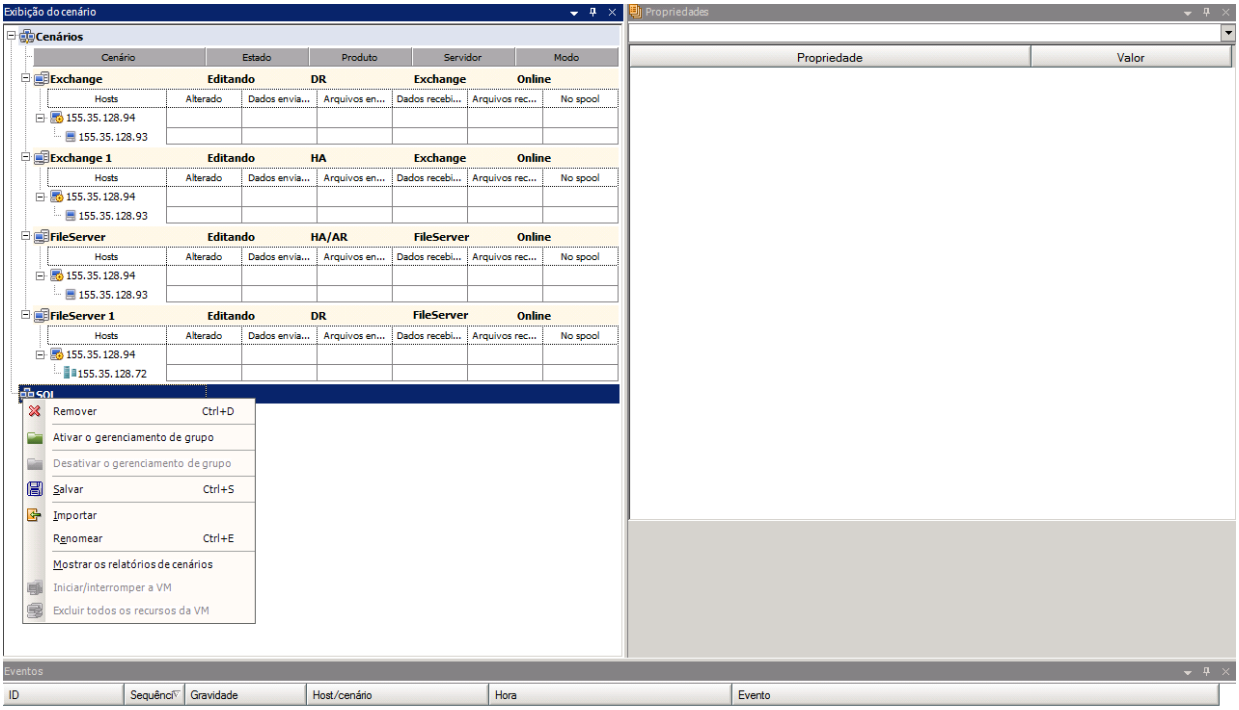
Enable Scenario Group Management

Enable Scenario Group Management permite gerenciar cenários de alta disponibilidade relacionados como uma única entidade. A alternância pode ser configurada de forma que, quando um servidor falhar, todos os servidores no cenário grupo de cenários sejam alternados de uma vez, amenizando o problema da divisão de dados (na página 38). Scenario Group Management aplica-se apenas a cenários de alta disponibilidade.

Observação: para cenários de farm do SharePoint Server, a criação de grupos e o gerenciamento central de cenários são ativados automaticamente durante a criação do cenário. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Operações do SharePoint Server*. Para todos os outros ambientes distribuídos, você deve criar manualmente os cenários necessários, atribuir cada um ao mesmo grupo e ativar o gerenciamento de grupo.

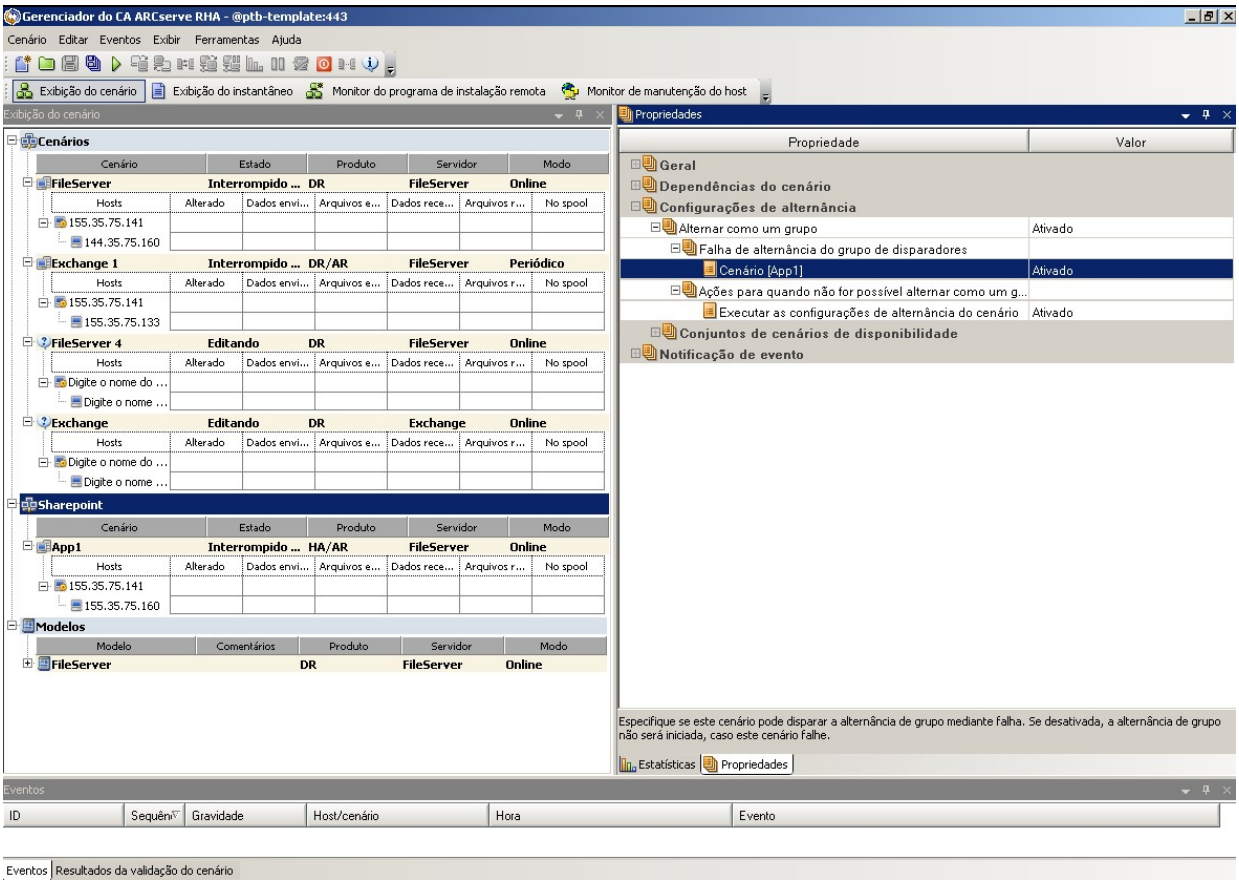
Para ativar o Scenario Group Management

1. A partir do gerenciador, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo de cenários que deseja gerenciar centralmente.
2. No menu de atalhos, clique em Enable Scenario Group Management.

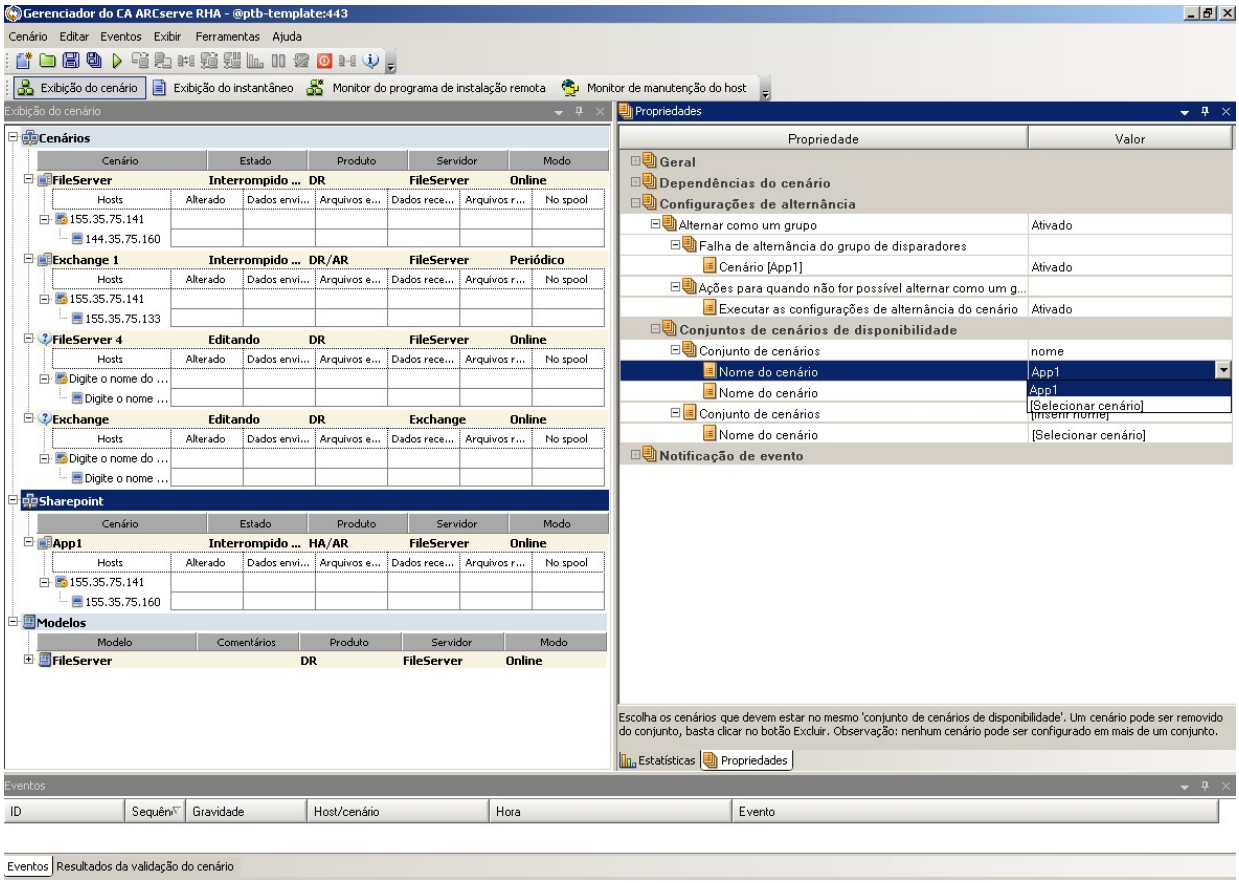


Uma mensagem de confirmação é exibida. Clique em OK para continuar.

3. Clique na guia Propriedades e expanda o grupo de propriedades Configurações de alternância.
4. Caso deseje alternar para o grupo inteiro como uma única entidade, defina a propriedade Alternar como um grupo como Ativado.
5. Expanda a propriedade Falha de alternância do grupo de disparadores e defina o valor como Ativo para cada cenário no grupo que deve acionar a alternância mediante falha.


Gerenciador do CA ARCserve RHA - @ptb-template:443
Cenário Editar Eventos Exibir Ferramentas Ajuda
Exibição do cenário
Exibição do instantâneo
Monitor do programa de instalação remota
Monitor de manutenção do host
Exibição do cenário
Cenários
Cenário Estado Produto Servidor Modo
FileServer Interrompido ... DR FileServer Online
Hosts Alterado Dados envi... Arquivos e... Dados rece... Arquivos r... No spool
155.35.75.141
144.35.75.160
Exchange 1 Interrompido ... DR/AR FileServer Periódico
155.35.75.141
155.35.75.133
FileServer 4 Editando DR FileServer Online
Digite o nome do ...
Digite o nome ...
Exchange Editando DR Exchange Online
Sharepoint
App1 Interrompido ... HA/AR FileServer Online
Modelos
Modelo Comentários Produto Servidor Modo
FileServer DR FileServer Online
Propriedades
Propriedade Valor
Geral
Dependências do cenário
Configurações de alternância
Alternar como um grupo Ativado
Falha de alternância do grupo de disparadores
Cenário [App1] Ativado
Ações para quando não for possível alternar como um g...
Executar as configurações de alternância do cenário Ativado
Conjuntos de cenários de disponibilidade
Notificação de evento
Especifique se este cenário pode disparar a alternância de grupo mediante falha. Se desativada, a alternância de grupo não será iniciada, caso este cenário falhe.
Estatísticas
Propriedades
Eventos
ID Sequên Gravidade Host/cenário Hora Evento
Eventos
Resultados da validação do cenário

6. Expanda a propriedade Conjuntos de cenários de disponibilidade. Se todos os servidores listados nesta propriedade falharem, o grupo inteiro é alternado. Adicione os nomes do grupo de cenários que desejar monitorar e, em seguida, selecione os cenários no grupo que irá acionar a alternância do grupo.


Gerenciador do CA ARCserve RHA - @ptb-template:443
Cenário Editar Eventos Exibir Ferramentas Ajuda
Exibição do cenário
Exibição do instantâneo
Monitor do programa de instalação remota
Monitor de manutenção do host
Exibição do cenário
Cenários
Cenário Estado Produto Servidor Modo
FileServer Interrompido ... DR FileServer Online
Hosts Alterado Dados envi... Arquivos e... Dados rece... Arquivos r... No spool
155.35.75.141
144.35.75.160
Exchange 1 Interrompido ... DR/AR FileServer Periódico
155.35.75.141
155.35.75.133
FileServer 4 Editando DR FileServer Online
Digite o nome do ...
Digite o nome ...
Exchange Editando DR Exchange Online
Sharepoint
App1 Interrompido ... HA/AR FileServer Online
Modelos
Modelo Comentários Produto Servidor Modo
FileServer DR FileServer Online
Propriedades
Propriedade Valor
Geral
Dependências do cenário
Configurações de alternância
Alternar como um grupo Ativado
Falha de alternância do grupo de disparadores
Cenário [App1] Ativado
Ações para quando não for possível alternar como um g...
Executar as configurações de alternância do cenário Ativado
Conjuntos de cenários de disponibilidade
Conjunto de cenários nome
Nome do cenário App1
Nome do cenário
Conjunto de cenários
Nome do cenário [Selecionar cenário]
Notificação de evento
App1
[Selecionar cenário]
Escolha os cenários que devem estar no mesmo 'conjunto de cenários de disponibilidade'. Um cenário pode ser removido do conjunto, basta clicar no botão Excluir. Observação: nenhum cenário pode ser configurado em mais de um conjunto.
Estatísticas
Propriedades
Eventos
ID Sequên Gravidade Host/cenário Hora Evento
Eventos Resultados da validação do cenário

Executar um grupo de cenários

Antes de executar um grupo de cenários, o CA ARCserve RHA executa uma verificação antes da execução para cada cenário no grupo e relata qualquer erro ou aviso existente. Cada cenário no grupo deve passar pela verificação para que o grupo seja executado.

Para evitar erros de conexão com o SQL Server, certifique-se de que os servidores mestre e de réplica usem a mesma porta ou de que o serviço do SQL Server esteja sendo executado como sistema local, o que define o SPN corretamente.

Para obter mais informações, consulte Executando o processo de replicação.

Para executar um grupo de cenários

1. Quando a verificação antes da execução é bem-sucedida, clique em Executar agora para executar o grupo inteiro.

   A caixa de diálogo Executar é aberta.

2. Selecione um método de sincronização e clique em OK. Por padrão, o método de sincronização para o grupo está configurado para usar o método selecionado para cada cenário nele contido. Ou então, você pode aplicar um método para todos os cenários.

   O status para todos os cenários no grupo muda para Em execução.

Interromper um grupo de cenários

É preciso interromper qualquer grupo que esteja em execução no momento, caso deseje adicionar ou remover cenários. Para interromper um grupo, é preciso interromper todos os cenários nele contidos. Clique em Interromper na barra de ferramentas Gerenciador para cada cenário em sequência. Não há falha registrada devido à interrupção dos cenários.

Para obter mais informações, consulte Interromper a replicação.

Capítulo 4: Métodos de redirecionamento

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como o redirecionamento funciona (na página 47)
Redirecionamento de DNS (na página 48)
Redirecionamento Alternar de nome de computador (na página 48)
Redirecionamento de scripts (na página 49)

Como o redirecionamento funciona

Cada tipo de servidor suportado pelo CA ARCserve RHA pode ser configurado para usar um ou mais métodos de redirecionamento. Você deve ativar métodos de redirecionamento com base nas necessidades do seu ambiente e do seu negócio. As seções a seguir descrevem os métodos de redirecionamento para o Microsoft Dynamics CRM.

Observação: para o Microsoft Exchange Server 2010, por padrão, apenas a opção Mover IP está disponível para o método de redirecionamento. Além disso, o cenário de alta disponibilidade do Exchange Server 2010 funciona corretamente, mesmo se todos os métodos de redirecionamento estiverem desativados.

Redirecionamento de DNS

O redirecionamento de DNS altera o Registro "A" de DNS do servidor mestre para resolver o endereço IP do servidor de réplica. Se o mestre falhar, o servidor de réplica modificará o registro DNS adequado para que as referências ao servidor mestre sejam resolvidas no endereço IP da réplica, e não no endereço IP do mestre. Esse método de redirecionamento não exige reconfiguração da rede e funciona nas configurações de rede LAN e WAN.

O redirecionamento de DNS funciona somente com registros tipo A (host) e não pode atualizar registros CNAME (Alias) diretamente. Entretanto, se o registro CNAME apontar para o registro A modificado, ele será indiretamente redirecionado.

O padrão é usar o registro com o nome do servidor mestre, porém é possível configurar o CA ARCserve RHA para redirecionar qualquer registro DNS A (host) usando a configuração *Nome do mestre no DNS*, na guia de propriedades da alternância.

Redirecionamento Alternar de nome de computador

Se estiver redirecionando compartilhamentos de arquivos nos quais os clientes se conectem pelo nome do servidor mestre, ative a alternância de nome de computador. Por exemplo, se o nome do servidor mestre for fs01 e os clientes se conectarem a \\fs01\sharename ou \\fs01.domain.com\sharename, o uso do método Alterar o nome do computador redirecionará os clientes para o servidor de tolerância a falhas. Para usar o método de redirecionamento Alterar o nome do computador no ambiente Diretório ativo, o mestre e a réplica devem pertencer ao mesmo domínio.

Também é recomendado ativar outro método. O método mais comum é usar Redirecionamento de DNS e Alterar o nome do computador. O CA ARCserve RHA faz a troca de nome do computador necessária atribuindo um nome temporário ao servidor mestre e assumindo o nome do computador para uso com o servidor de réplica.

O CA ARCserve RHA atualiza os registros diretamente e normalmente não exige uma reinicialização. Entretanto, se encontrar problemas após a alternância, considere a possibilidade de definir a opção de reinicialização como Ativado e faça o teste novamente.

Observação: para sistemas do Windows Server 2008, é necessário reinicializar a máquina após uma alternância quando o método de alternância de nome de computador for usado. Para isso, ative a propriedade Reboot after switchover. No entanto, para sistemas Windows 2008 Cluster, a reinicialização não ocorrerá, mesmo se essa propriedade estiver ativada. É preciso reinicializar manualmente e certificar-se de que o serviço do SQL Server esteja em execução.

Redirecionamento automático usando Alternar nome do computador

Quando possível durante a alternância, o CA ARCserve RHA renomeia o host mestre como *nomedohostmestre-RHA* e atribui o nome original ao servidor de réplica. Essa etapa evita conflitos de nome, pois o nome do mestre agora está atribuído ao servidor de réplica. Nesse caso específico, se a replicação inversa automática estiver ativada, o CA ARCserve RHA iniciará o cenário de retorno automaticamente. Se a replicação inversa automática estiver desativada, execute outra vez o cenário manualmente, selecionando o botão Executar ou escolhendo Executar no menu Ferramentas. Após a execução do cenário de retorno e depois de concluída a sincronização, você poderá clicar no botão Executar a alternância, para retornar.

Redirecionamento de scripts

O CA ARCserve RHA pode disparar scripts personalizados ou arquivos em lotes para fazer o redirecionamento do usuário ou para executar qualquer etapa adicional não abordada pelos métodos incorporados. Se os métodos acima não forem adequados ou não atenderem totalmente às suas necessidades, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA* para obter detalhes sobre os métodos de redirecionamento com script.

Capítulo 5: Alternância e retorno

Alternância e *Retorno* é o processo no qual as funções ativas e passivas são trocadas entre os servidores mestre e de réplica, de modo que se o mestre estiver atualmente ativo, ele será alterado para passivo depois que a alternância transmitir a função ativa para a réplica. Se a réplica estiver ativa, ela será alterada para passiva depois que a alternância transmitir a função ativa para o mestre. É possível acionar a alternância apenas com um botão ou automaticamente com o CA ARCserve RHA, quando ele detecta que o mestre não está disponível, caso tenha ativado a opção Executar alternância automaticamente, na caixa de diálogo Início da alternância e da replicação inversa. Quando essa opção está desativada, o sistema notifica que o servidor mestre está desativado para que você possa iniciar a alternância manualmente no gerenciador do CA ARCserve RHA.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como funcionam a alternância e o retorno (na página 51)
Iniciar alternância (na página 53)
Iniciar alternância para um grupo (na página 55)
Iniciar retorno (na página 56)
Iniciar retorno para um grupo (na página 59)
Considerações sobre a alternância (na página 61)

Como funcionam a alternância e o retorno

Depois de iniciada a execução do cenário de alta disponibilidade e concluído o processo de sincronização, a réplica verifica o mestre regularmente (a cada 30 segundos é o padrão), para verificar se ele está em atividade. Os seguintes tipos de verificação de monitoramento estão disponíveis:

- Ping---- uma solicitação enviada ao mestre para verificar se ele está ativo e respondendo
- Verificação de banco de dados---- uma solicitação que verifica se os serviços adequados estão em execução e se todos os bancos de dados estão montados.
- Verificação definida pelo usuário---- uma solicitação personalizada que você pode definir para monitorar aplicativos específicos.

Se ocorrer um erro em qualquer parte do conjunto, toda a verificação será considerada como não realizada. Se todas as verificações falharem durante um tempo limite configurado (por padrão, 5 minutos), o servidor mestre será considerado desativado. Em seguida, dependendo da configuração do cenário de alta disponibilidade, o CA ARCserve RHA enviará um alerta ou iniciará automaticamente uma alternância.

Ao criar um cenário de alta disponibilidade, você define como quer que a alternância seja iniciada.

- Se você selecionar a opção Iniciar alternância manualmente, na página Início da alternância e da replicação inversa, execute uma alternância manual. Para obter mais informações, consulte o tópico, Iniciar alternância (na página 53).
- Se você selecionar a opção Iniciar alternância automaticamente, ainda será possível executar uma alternância manual, mesmo que o mestre esteja ativo. Você poderá iniciar a alternância quando quiser testar o sistema ou se quiser usar o servidor de réplica para continuar o serviço do aplicativo, enquanto algum tipo de manutenção é realizado no servidor mestre. A alternância acionada (automática) é totalmente idêntica à alternância manual executada pelo administrador, exceto quando é acionada quando ocorre uma falha de recursos no servidor mestre, em vez de o administrador iniciá-la manualmente, clicando no botão Executar a alternância. Os parâmetros de tempo limite são configuráveis e são abordados mais detalhadamente no *Guia do Usuário do CA ARCserve RHA* .

Ao criar um cenário de alta disponibilidade, você define como quer que o cenário de inversão seja iniciado.

- Se a opção Iniciar replicação inversa automaticamente for selecionada, na página Início da alternância e da replicação inversa, a replicação na direção inversa (da réplica para o mestre) será automaticamente iniciada após uma alternância ter sido concluída com sucesso.
- Se você selecionar a opção manual e não iniciar uma replicação reversa manual, precisará sincronizar novamente os dados da réplica para o mestre, mesmo depois de testar a ocorrência de uma alternância limpa sem falhas do mestre.

Quando o recurso de Replicação inversa está desativado, para iniciá-lo após uma alternância ocorrer, clique no botão Executar. O benefício desse recurso é que, se os servidores mestre e de réplica estiverem online e conectados durante a alternância, uma nova sincronização na direção inversa não será necessária. A nova sincronização envolve a comparação dos dados nos servidores mestre e de réplica para determinar quais alterações devem ser transferidas antes da replicação em tempo real começar; isso pode demorar algum tempo. Se a replicação inversa automática estiver ativada, e se os servidores estavam em modo online durante a alternância, a replicação será invertida sem a necessidade de nova sincronização. Esta é uma das situações em que não é necessária uma nova sincronização.

Iniciar alternância

Quando acionado, seja manual ou automaticamente, o próprio processo de alternância é totalmente automatizado.

Observação: as etapas a seguir mostram telas de cenário do Exchange como exemplos, no entanto, o procedimento é semelhante para todos os tipos de servidor.

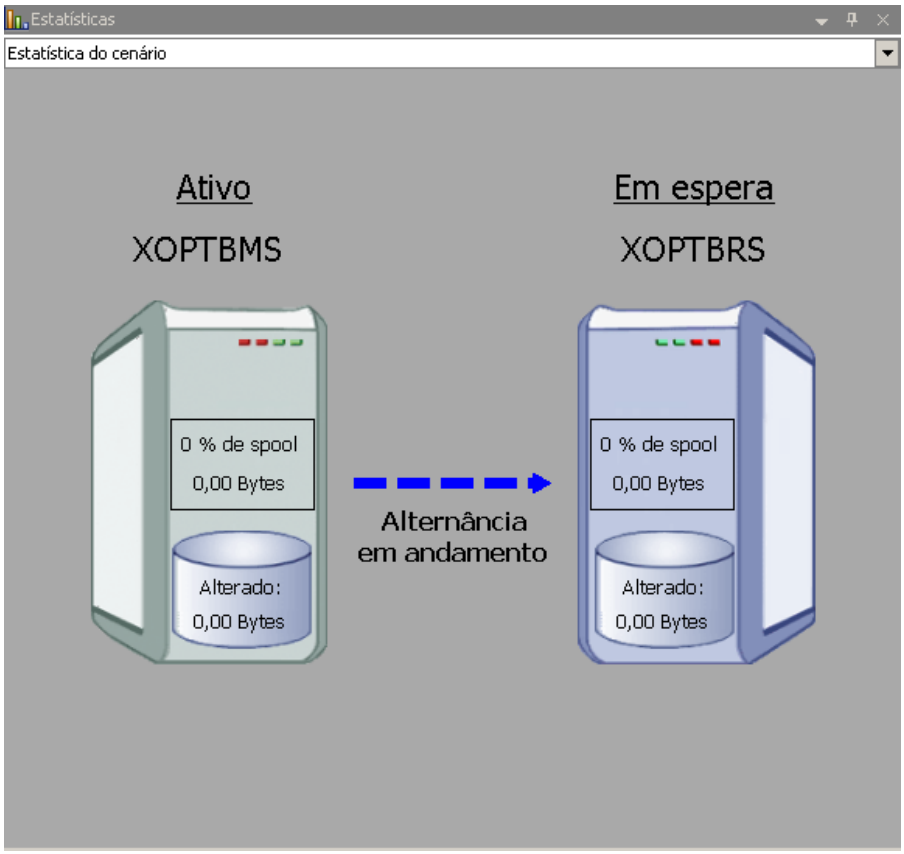
Para iniciar a alternância manual

1. Abra o gerenciador e selecione o cenário desejado no painel Cenário. Certifique-se de que esteja em execução.
2. Clique em Executar a alternância.

   Uma mensagem de confirmação é exibida.

3. Clique em OK.

   Esse procedimento dá início a alternância do servidor mestre para o servidor de réplica.



   Informações detalhadas sobre os processos de alternância são exibidas no painel Eventos durante a alternância.

   Após a alternância ser concluída, o cenário é interrompido.

Observação: o único caso em que o cenário pode continuar em execução após a alternância é quando a replicação inversa automática está definida como Iniciar automaticamente.

Uma mensagem é apresentada no painel Evento, informando que a alternância foi concluída e que o cenário foi interrompido.

Agora, o mestre torna-se o servidor em espera e a réplica torna-se o servidor ativo.

Iniciar alternância para um grupo

Quando acionado, seja manual ou automaticamente, o próprio processo de alternância é totalmente automatizado.

Para iniciar alternância manual para um grupo

1. Abra o gerenciador e selecione o cenário desejado no painel Cenário. Certifique-se de que esteja em execução.
2. Clique em Executar a alternância.

Gerenciador do CA ARCserve RHA - @ptb-template:443
Cenário Editar Eventos Exibir Ferramentas Ajuda
Exibição do cenário
Executar a alternância
Monitor do programa de instalação remota
Exibição do cenário

   Uma mensagem de confirmação é exibida.

3. Clique em OK.

   Esse procedimento dá início a alternância do servidor mestre para o servidor de réplica.

   Informações detalhadas sobre os processos de alternância são exibidas no painel Eventos durante a alternância.

4. Após a alternância ser concluída, o cenário é interrompido.

   Uma mensagem é apresentada no painel Evento, informando que a alternância foi concluída e que o cenário foi interrompido. Agora, o mestre torna-se o servidor em espera e a réplica torna-se o servidor ativo.

Iniciar retorno

Depois de iniciada uma alternância, de maneira manual ou automática, em algum momento será preciso inverter as funções dos servidores e tornar o mestre original novamente o servidor ativo e a réplica, o servidor em espera. Antes de reverter as funções entre os servidores, decida se quer que os dados no servidor de réplica original substituam os dados no mestre original. Se a resposta for sim, primeiro execute um cenário inverso, chamado de cenário de retorno.

Observação: as seguintes etapas são as mesmas, independentemente do tipo de servidor.

Para iniciar a alternância manual

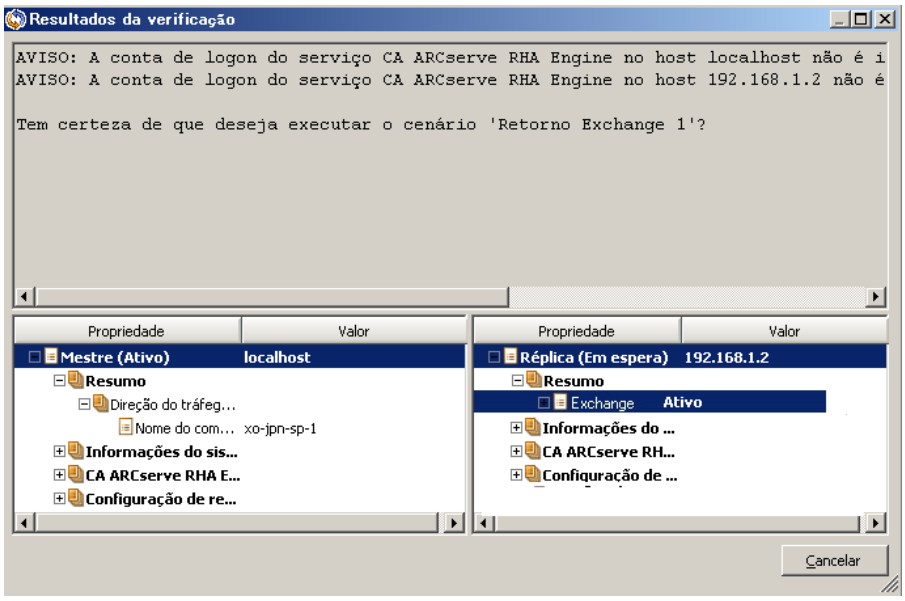
1. Certifique-se de que os dois servidores, mestre e de réplica, estão disponíveis na rede e se o mecanismo do CA ARCserve RHA está em execução.
2. Abra o gerenciador e selecione o cenário desejado no painel Cenário.

3. Execute uma das seguintes etapas:

   - Se o cenário já estiver em execução, passe diretamente para a Etapa 4
   - Se o cenário não estiver em execução, execute uma destas etapas e depois vá para a Etapa 4:

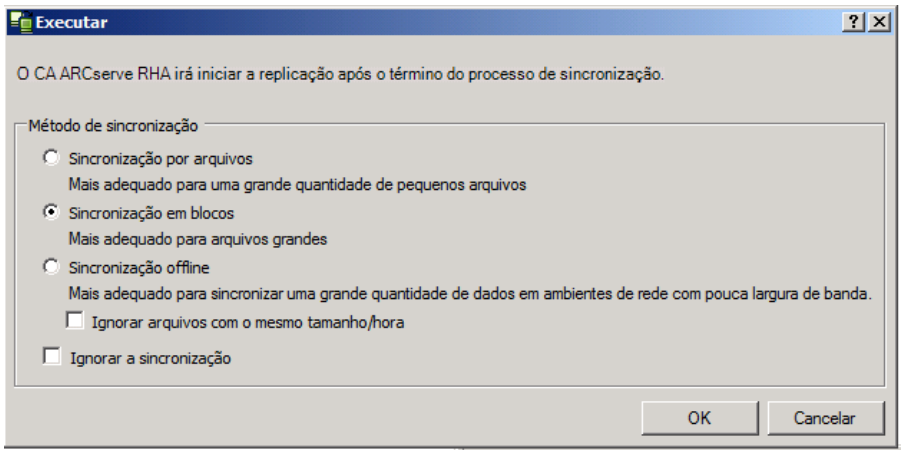
     a. Clique em Executar, na barra de ferramentas, para iniciar o cenário.

        O CA ARCserve RHA detecta se ocorreu uma alternância e verifica o estado e a configuração. Depois de concluída a verificação, a caixa de diálogo Resultados da verificação é exibida, listando os erros e avisos existentes, se detectados, e solicitando que você aprove a execução do cenário de retorno. Se desejar, clique no botão Avançado para abrir um painel adicional com informações detalhadas sobre os hosts participantes do cenário.

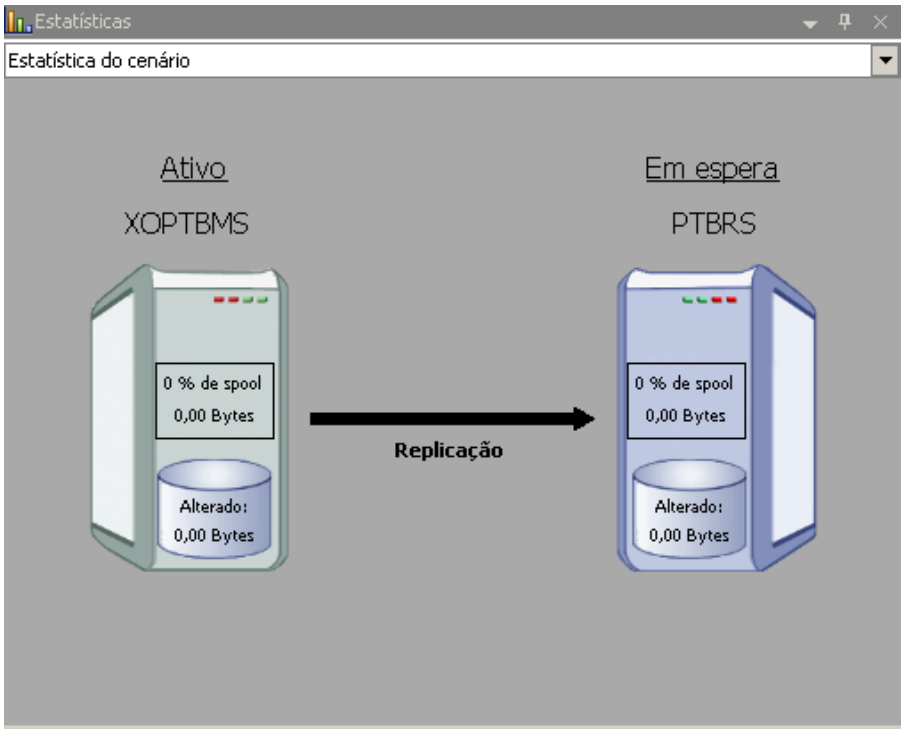


b. Selecione um método de sincronização na caixa de diálogo Executar e clique em OK para iniciar a nova sincronização.

Observação: consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA* para obter mais informações sobre os métodos de sincronização.


Executar
O CA ARCserve RHA irá iniciar a replicação após o término do processo de sincronização.
Método de sincronização
Sincronização por arquivos
Mais adequado para uma grande quantidade de pequenos arquivos
Sincronização em blocos
Mais adequado para arquivos grandes
Sincronização offline
Mais adequado para sincronizar uma grande quantidade de dados em ambientes de rede com pouca largura de banda.
Ignorar arquivos com o mesmo tamanho/hora
Ignorar a sincronização
OK
Cancelar

Depois de concluída a nova sincronização, você receberá uma mensagem no painel Evento: Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas. Agora tem início a replicação do servidor ativo para o servidor em espera.



Observação: agora você está pronto para inverter as funções entre os servidores mestre e de réplica.

4. Clique em Executar a alternância, na barra de ferramentas, enquanto o cenário está em execução para inverter as funções dos servidores. Uma mensagem de confirmação é exibida.
5. Clique em Sim para limpar a mensagem e iniciar o processo de retorno.

   Depois de concluído o retorno, a função dos servidores será invertida novamente e o cenário será automaticamente interrompido.

   Observação: o cenário continuará a ser executado depois do retorno, se a opção Início da replicação inversa estiver definida como Iniciar automaticamente.

Agora você pode executar outra vez o cenário em seu estado original (para frente).

Iniciar retorno para um grupo

Depois de iniciada uma alternância, manual ou automática, em algum momento será preciso inverter as funções dos servidores e tornar o mestre original novamente o servidor ativo e a réplica, o servidor em espera. Antes de reverter as funções entre os servidores, decida se quer que os dados no servidor de réplica original substituam os dados no mestre original. Se a resposta for sim, primeiro execute um cenário inverso, chamado de cenário de retorno.

Observação: as seguintes etapas são as mesmas, independentemente do tipo de servidor.

Para iniciar retorno manual para um grupo

1. Verifique se os dois servidores, mestre e de réplica, estão disponíveis na rede e se o mecanismo está em execução.
2. Abra o gerenciador e selecione o grupo desejado no painel Cenário.

3. Execute uma das seguintes etapas:
   - Se o cenário já estiver em execução, passe diretamente para a Etapa 4.
   - Se o cenário não estiver em execução, execute uma destas etapas e depois vá para a Etapa 4:
     a. Clique em Executar, na barra de ferramentas, para iniciar o cenário.

        O CA ARCserve RHA detecta se ocorreu uma alternância e verifica o estado e a configuração. Depois de concluída a verificação, a caixa de diálogo Resultados da verificação é exibida, listando os erros e avisos existentes, se detectados, e solicitando que você aprove a execução do cenário de retorno. Se desejar, clique no botão Avançado para abrir um painel adicional com informações detalhadas sobre os hosts participantes do cenário.

     b. Selecione um método de sincronização na caixa de diálogo Executar e clique em OK para iniciar a nova sincronização.

        Depois de concluída a nova sincronização, você receberá uma mensagem no painel Evento: Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas. Agora tem início a replicação do servidor ativo para o servidor em espera.

     Observação: agora você está pronto para inverter as funções entre os servidores mestre e de réplica.
4. Clique em Executar a alternância, na barra de ferramentas, enquanto o cenário está em execução para inverter as funções dos servidores. Uma mensagem de confirmação é exibida.
5. Clique em Sim para limpar a mensagem e iniciar o processo de retorno.

   Depois de concluído o retorno, a função dos servidores será invertida novamente e o cenário será automaticamente interrompido.

   Observação: o cenário continuará a ser executado depois do retorno, se a opção Início da replicação inversa estiver definida como Iniciar automaticamente.

Agora você pode executar outra vez o cenário em seu estado original (para frente).

Considerações sobre a alternância

Para evitar sobrescrever dados, é recomendado definir a *propriedade* da Alternância e do Início da replicação inversa como Automático. Se estiver definido como Automático e um servidor falhar, o CA ARCserve RHA dispara a alternância sem o envolvimento administrativo e inicia a replicação inversa antes de você investigar o motivo da falha. Durante a replicação inversa, o CA ARCserve RHA substitui os dados no servidor de produção.

Se uma falha ou interrupção ocorrer durante a alternância, talvez seja necessário executar o procedimento de recuperação do servidor ativo.

Capítulo 6: Recuperando dados

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Processo de recuperação de dados (na página 63)
Definindo marcadores (na página 64)
Retrocesso de dados (na página 65)
Recuperar o servidor ativo (na página 68)
Recuperando servidores (na página 70)

Processo de recuperação de dados

Quando um evento causa perda de dados do mestre, esses dados podem ser restaurados de qualquer réplica. O processo de recuperação é um processo de sincronização na direção inversa: de uma réplica para o mestre.

O CA ARCserve RHA permite recuperar dados de duas maneiras:

- **Recuperar dados perdidos a partir da réplica para o mestre** - essa opção é um processo de sincronização na direção inversa e exige a interrupção do cenário. (Essa opção não é recomendada para cenários Oracle, SQL ou Exchange).
- **Recuperação de dados perdidos a partir de um determinado evento ou ponto (Retrocesso de dados) -** Essa opção usa um processo de pontos de verificação com marcas de data e hora e marcadores definidos pelo usuário para reverter dados corrompidos no mestre para determinado ponto antes da ocorrência dos danos.

Importante: você deve interromper a replicação para iniciar a recuperação.

Definindo marcadores

Um *marcador* é um ponto de verificação definido manualmente para marcar um estado ao qual seja possível voltar. Recomendamos definir um marcador imediatamente antes de qualquer atividade que possa tornar os dados instáveis. Os marcadores são definidos em tempo real, e não para eventos já ocorridos.

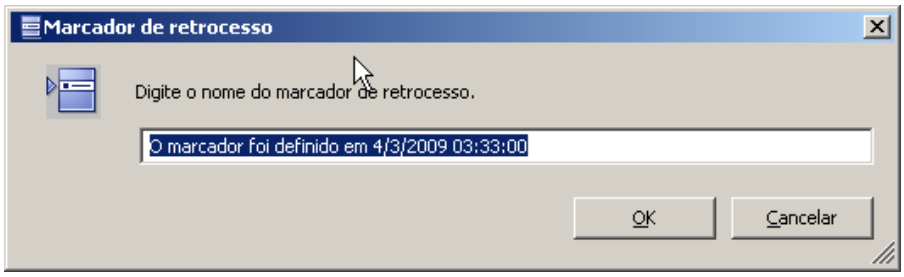
Observações:

- Essa opção só pode ser usada se você definir a opção Recuperação - Retrocesso de dados como *Ativado* (a configuração padrão é *Desativado*).
- Não é possível definir marcadores durante o processo de sincronização.
- Você pode inserir marcadores manuais para cenários de alta disponibilidade do tipo Sistema completo.

Para definir um marcador

1. Selecione o host de réplica no painel Cenário no qual deseja retroceder dados quando o cenário necessário estiver em execução.
2. Selecione a opção Definir marcador de retrocesso no menu Ferramentas.

   A caixa de diálogo Marcador de retrocesso é exibida.

   O texto que aparece na caixa de diálogo Marcador de retrocesso será exibido na caixa de diálogo Seleção de pontos de retrocesso como o nome do marcador. O nome padrão inclui data e hora.
3. Aceite o nome padrão ou digite um novo nome para o marcador e clique em OK.

   Observação: é recomendável que você crie um nome significativo que o ajude a reconhecer o marcador necessário posteriormente.

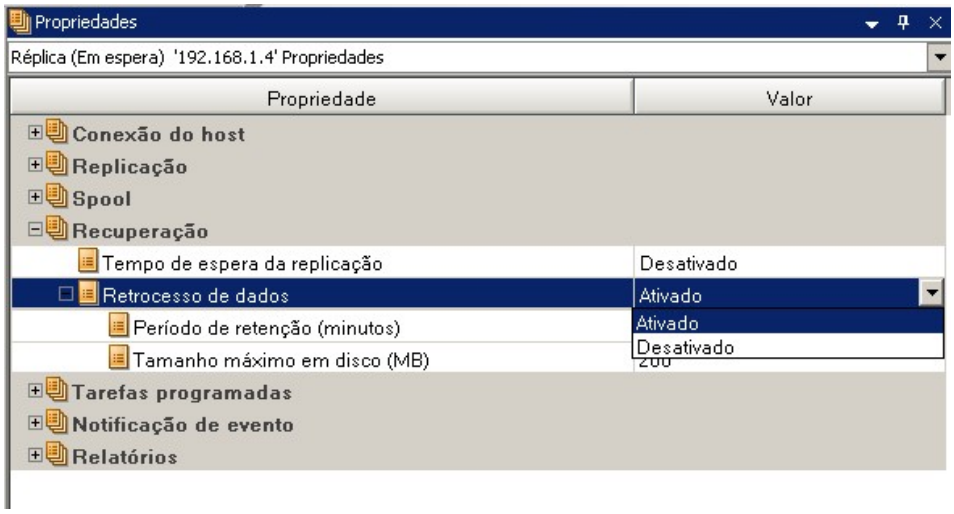
   O marcador está definido.

Observação: em alguns casos, como nos cenários de alta disponibilidade Sistema completo, a aplicação de alterações diárias fica suspensa até que o marcador seja criado, sendo retomada posteriormente.

Retrocesso de dados

O método de recuperação Retrocesso de dados permite que você retroceda dados até um momento antes de terem sido corrompidos. O processo de retrocesso é realizado no servidor de réplica antes de o processo de sincronização inversa iniciar. O método Retrocesso de dados usa pontos de retrocesso ou marcadores, que permitem retornar os dados atuais a um estado anterior.

Essa opção só poderá ser usada se você definir a opção *Recuperação - Retrocesso de dados* como Ativado.



Se essa opção estiver *desativada*, o sistema não registrará pontos de retrocesso de dados. Para obter mais informações sobre os parâmetros de Retrocesso de dados (período de retenção, tamanho máximo em disco), consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

Importante: O processo de retrocesso de dados opera em uma única direção - não é possível avançar. Depois de retroceder, todos os dados subsequentes ao ponto de retrocesso serão perdidos, pois eles serão substituídos por dados novos.

Observação: o registro automático dos pontos de retrocesso só é iniciado após a conclusão do processo de sincronização e a mensagem Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas é exibida no painel Evento. De maneira semelhante, não é possível definir marcadores manualmente durante a sincronização. No exemplo seguinte, o cenário do servidor de arquivos é utilizado, mas as etapas são as mesmas para todos os tipos de cenários.

Para recuperar dados perdidos usando pontos de retrocesso

1. Selecione o cenário que deseja interromper no painel Cenário, dentro do gerenciador e clique no botão Interromper.
2. [Apenas para aplicativos de banco de dados] Interrompa os serviços de banco de dados no host mestre.
3. Na pasta Cenário, selecione o host de réplica.

   Observação: se vários servidores de réplica participarem do cenário desejado, selecione a réplica da qual deseja recuperar os dados.

4. No menu Ferramentas, selecione Restaurar dados ou clique no botão Restaurar dados . Se foram solicitadas as credenciais de usuário, digite as informações apropriadas e clique em OK.

   A página Método de recuperação, do Assistente de restauração de dados, é exibida.

5. Selecione uma das opções de Retrocesso de dados, dependendo do objetivo: retrocesso dos dados sincronizado com o mestre (opção 2) ou apenas com a réplica (opção 3).

   Observações:

   - Se as credenciais de usuário usadas para fazer logon no gerenciador forem diferentes das exigidas para trabalhar com o mecanismo na réplica, a caixa de diálogo Credenciais do usuário será exibida, solicitando que você informe os detalhes da conta de logon da réplica selecionada.
   - A caixa de seleção Incluir sincronização de chaves de Registro fica ativada, somente se essa opção for ativada antes de iniciar o cenário. Se a caixa de seleção estiver ativada, é possível selecionar para que as chaves sincronizadas do Registro sejam incluídas no processo de recuperação.

   Depois de selecionar uma opção de Retrocesso de dados, um cenário de recuperação é automaticamente criado. Esse cenário de recuperação será executado até o fim do processo de retrocesso.

6. Clique em Avançar.

   A página Seleção de ponto de retrocesso é exibida.

7. Aguarde até que o botão Selecionar o ponto de retrocesso seja ativado e clique nele para exibir os pontos de retrocesso existentes.

   A caixa de diálogo Selecionar o ponto de retrocesso é exibida.

   A caixa de diálogo Selecionar o ponto de retrocesso exibe uma lista de todos os pontos de retrocesso apropriados ao aplicativo que está sendo protegido. Esses pontos incluem as modificações de pastas e arquivos que foram automaticamente registradas pelo sistema e os marcadores definidos pelo usuário.

   A lista pode ser filtrada de acordo com o tipo de ponto de retrocesso ou outros critérios, usando o painel Filtrar pontos de retrocesso, à esquerda.

8. Selecione o ponto de retrocesso necessário e clique em OK.

   Observação: para usar um marcador como ponto de retrocesso, a prática recomendada é a seleção do ponto de retrocesso mais próximo e que indique um evento real.

   Você volta para a página Seleção de ponto de retrocesso, que agora exibe as informações sobre o ponto de retrocesso selecionado.

9. Clique em Avançar.

   A página Método de sincronização é exibida.

10. Selecione o método Sincronização em blocos e clique em Concluir.

    Observação: se as credenciais de usuário usadas para fazer logon no gerenciador forem diferentes das exigidas para trabalhar com o mecanismo na réplica, a caixa de diálogo Credenciais do usuário será exibida, solicitando que você informe os detalhes da conta de logon da réplica selecionada.

    O CA ARCserve RHA retrocede os dados até o ponto que você selecionou. Depois de concluído o processo de retrocesso, você receberá esta mensagem no painel Evento: O retrocesso foi concluído com êxito.

    Se escolher substituir os dados do mestre pelos dados da réplica, o CA ARCserve RHA iniciará um processo de sincronização da réplica para o mestre. Depois de concluído o processo, o cenário temporário de recuperação será interrompido e excluído.

    Por padrão, um relatório de sincronização é gerado após ocorrer uma recuperação de dados. O processo de replicação, agora, pode ser reiniciado no cenário original.

Recuperar o servidor ativo

Em determinadas circunstâncias, pode ser necessário fazer com que o servidor mestre ou o servidor de réplica seja forçosamente o servidor ativo, sem que o processo de sincronização de dados esteja concluído. Por exemplo, quando ocorreu a alternância, mas nenhum dado foi alterado no servidor de réplica. Nesse caso, é possível inclusive ter dados mais recentes no servidor mestre, tornando indesejável sincronizar os dados do servidor de réplica para o servidor mestre. O CA ARCserve RHA permite esta opção por meio do processo denominado Recuperar o servidor ativo.

Para usar a opção *Recuperar o servidor ativo*, interrompa o cenário e, em seguida, selecione tal opção no menu Ferramentas.

Importante: embora esta opção seja a escolha correta em muitas situações, use-a com cautela. Se usada inadequadamente, poderá ocorrer perda de dados. Normalmente, o CA ARCserve RHA não permite a alternância de um host para outro antes da sincronização de todos os dados. O aplicativo foi projetado dessa forma para que os usuários não sejam redirecionados para um conjunto de dados desatualizado que, por sua vez, possa substituir um conjunto de dados mais atual. Ao usar o recurso Recuperar o servidor ativo, o CA ARCserve RHA força um ou outro servidor aos usuários, sem considerar qual servidor tem o conjunto correto de dados. Portanto, como administrador, você deve assegurar manualmente que o servidor a ser ativado contenha o conjunto de dados mais recentes.

Se a opção Recuperar o servidor ativo não resolver o problema, é possível recuperar um servidor manualmente. Para obter mais informações, consulte a seção Recuperando servidores (na página 70).

Selecione *Ativar o mestre* ou *Ativar a réplica*, dependendo de qual servidor você queira forçar na função de ativo.

Importante: quando uma alternância legítima ocorre em uma situação de falha e os usuários são redirecionados ao servidor de réplica por um período qualquer, é importante replicar todas as alterações feitas no servidor de réplica para o servidor mestre antes de ativá-lo. A utilização do recurso *Recuperar o servidor ativo* nesse tipo de situação resultará em perda de dados.

Recuperando servidores

O CA ARCserve RHA pode detectar quando um servidor de réplica está ativo e executa o processo de recuperação automaticamente. Se a recuperação não for concluída corretamente por algum motivo, proceda da seguinte maneira:

- Execute o procedimento para recuperar o servidor ativo. Para obter mais informações, consulte Recuperar o servidor ativo (na página 68).
- Se o procedimento de recuperação do servidor ativo não resolver o problema, tente uma ou mais das seguintes tarefas manuais apropriadas para o método de redirecionamento utilizado:
  - Se for usado o redirecionamento IP, remova o IP manualmente. Não é possível usar esse método em cenários que não oferecem suporte ao redirecionamento Mover IP (Hyper-V HA, CS HA). Para obter mais informações, consulte a seção Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP (na página 71).
  - Se for usado redirecionamento Alterar o nome do computador, alterne os nomes manualmente. Não é possível usar esse método em cenários que não ofereçam suporte ao redirecionamento Alterar o nome do computador (Hyper-V HA, Exchange HA, vCenter HA se o Oracle local for usado). Para obter mais informações, consulte a seção Recuperar manualmente um servidor com falhas - Alterar o nome do computador (na página 71).
  - Se os dois métodos de redirecionamento Mover IP e Alterar o nome do computador forem usados, remova manualmente o IP e altere os nomes dos computadores. Você não pode usar esse método em cenários que não ofereçam suporte ao redirecionamento Mover IP e Alterar o nome do computador (Exchange, CS HA). Para obter mais informações, consulte o tópico Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP e Alterar o nome do computador (na página 73).

Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP

Se o redirecionamento de IP for usado, é necessário remover o IP manualmente. Não é possível usar esse método em cenários que não oferecem suporte ao redirecionamento Mover IP (Hyper-V HA, CS HA).

Para recuperar um servidor com falha quando o redirecionamento Mover IP é usado

1. Inicie o servidor mestre sem uma conexão de rede para evitar conflitos de IP.
2. Na caixa de diálogo de propriedades de TCP/IP, remova o endereço IP adicional.
3. Reinicie o servidor e conecte novamente à rede.
4. Inicie o cenário a partir do gerenciador, caso ele ainda não esteja em execução. Se a replicação inversa automática estiver definida como Ativada, o cenário será executado no modo de retorno para que o servidor de réplica fique ativo e o mestre fique em espera.
5. Espere a conclusão da sincronização.
6. Execute uma alternância manual para devolver a função ativa ao servidor mestre. É recomendável a execução dessa tarefa fora do horário comercial.

Recuperar manualmente um servidor com falha-Alterar o nome do computador

Se o redirecionamento Alterar o nome do computador for usado, é necessário alternar os nomes manualmente. Não é possível usar esse método em cenários que não ofereçam suporte ao redirecionamento Alterar o nome do computador (Hyper-V HA, Exchange HA, vCenter HA se o Oracle local for usado).

Para recuperar manualmente um servidor com falha usando o método de redirecionamento Alterar o nome do computador

1. Inicialize o servidor mestre sem uma conexão de rede, para evitar nomes de rede duplicados.
2. Renomeie o servidor para <NovoNomeServidor>-RHA e mova-o para um grupo de trabalho temporário.

   Por exemplo, se o nome do servidor for "Server1", renomeie-o para "Server-RHA". Será necessário reiniciar o computador. Depois da reinicialização, aparece o seguinte erro: "At least one Service could not be started". Ignore-o, é normal nessas circunstâncias porque o mecanismo do CA ARCserve RHA geralmente é executado em uma conta de domínio.
3. Conecte-se à rede.
4. Reconecte-se ao domínio, lembrando-se de usar o nome -RHA atribuído na etapa 2.
5. Reinicie o computador.
6. Inicie o cenário a partir do gerenciador, caso ele ainda não esteja em execução. (Se a replicação inversa automática estiver definida como Ativada, o cenário será executado no modo de retorno para que o servidor de réplica fique ativo e o mestre fique em espera.)
7. Espere a conclusão da sincronização. Execute uma alternância manual para ativar o servidor mestre. É recomendável a execução dessa tarefa fora do horário comercial.

Recuperar manualmente um ID do servidor com falhas e alternar o nome do computador

Se os dois métodos, recuperação de um ID do servidor e redirecionamento Alternar de nome de computador forem usados, remova manualmente o endereço IP e altere os nomes dos computadores manualmente. Não é possível usar esse método em cenários que não ofereçam suporte aos métodos de redirecionamento Mover endereço IP e Alternar o nome do computador (Exchange e CS HA).

Para recuperar manualmente um servidor com falhas usando os métodos de redirecionamento Mover endereço IP e Alternar o nome do computador

1. Conserte qualquer problema de hardware que possa ter provocado a alternância, se for o caso.
2. Reinicie o servidor sem uma conexão de rede para evitar conflitos de IP.
3. Na caixa de diálogo de propriedades de TCP/IP, remova o endereço IP adicional.
4. Na caixa de diálogo Nome do computador, em Propriedades do sistema, altere o nome do computador para <ServerName>-RHA. Por exemplo, se o nome do servidor for Servidor 3, renomeie-o para Servidor 3-RHA.
5. Atribua o servidor a um grupo de trabalho temporário.
6. Reinicie o computador para que as alterações entrem em vigor. Quando terminar de reiniciar, conecte novamente à rede. Ignore a mensagem, "At least one service failed during system startup". Isso é normal porque o mecanismo do CA ARCserve RHA é executado em um domínio, que não está disponível no momento.
7. Reconecte-se ao domínio, usando o nome -RHA e reinicie outra vez.
8. O cenário inverso começa e o servidor de réplica assume a função ativa. Aguarde até o término da sincronização.
9. Execute uma alternância manual clicando no botão Executar a alternância na barra de ferramentas, para devolver a função ativa para o servidor mestre.

Apêndice A: Informações adicionais e dicas

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Configurações de diretório de spool (na página 75)

Configurações de diretório de spool

O spool do CA ARCserve RHA é uma pasta no disco no qual o backup dos dados que deverão ser replicados é realizado (colocados em spool) se a largura de banda não for suficiente para transferir a quantidade de alterações em tempo real. Os dados podem ser colocados em spool pelos seguintes motivos: interrupções temporárias na conexão de rede, congestionamento da rede ou apenas porque a largura de banda da rede não é suficiente para transferir a quantidade de dados modificados no servidor. Além do armazenamento de alterações à espera na largura de banda disponível, o espaço de spool também é usado como parte do processo normal de sincronização. Dessa forma, algum spool criado durante a sincronização é normal.

Coloque a pasta de spool em uma unidade relativamente pouco usada, como um volume específico ou um volume de inicialização/sistema. Não coloque a pasta de spool em um volume que contenha dados do sistema (SO), usuário ou aplicativo cujo uso seja frequente. Exemplos incluem volumes contendo bancos de dados, arquivos compartilhados ou paginação do sistema. Por padrão, a pasta de spool fica localizada na pasta tmp, no diretório de instalação do CA ARCserve RHA. Os parâmetros do spool, localizados na guia Propriedades (no mestre e na réplica) ou definidos com o Assistente de criação de cenários, determinam quanto espaço em disco ficará disponível para o spool. Na maioria dos casos, os valores padrão são suficientes. Porém, se decidir alterá-los, use valores no mínimo iguais a 10% do tamanho total do conjunto de dados. Por exemplo, se estiver replicando 50 GB de dados em um servidor, verifique se há pelo menos 5 GB de espaço disponíveis para spool.

Importante: se alterar a localização do spool, lembre-se de remover o novo caminho das verificações do antivírus no nível de arquivo: tanto as agendadas quanto as em tempo real.

Observação: o Diretório do spool não é uma pasta de espaço pré-alocado e será usado apenas se for necessário.